





СИСТЕМА ЛОГИКИ.



СИСТЕМА ЛОГИКИ.

СОЧИНЕНІЕ

ДЖОНА СТЮАРТА МИЛЛЯ.

СЪ ПЯТАГО, ДОПОЛНЕННАГО ЛОНДОНСКАГО ИЗДАНІЯ

ПЕРЕВЕДЕНО, ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ И СЪ ПРИМѢЧАНІЯМИ **П. Л. ЛАВРОВА,**

Ф. РЕЗЕНЕРОМЪ.

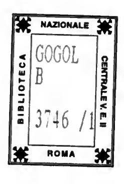
ТОМЪ I.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

ИЗДАНІЕ КНИГОПРОДАВЦА И ТИПОГРАФА М. О. ВОЛЬФА.

1865.





Дозволено цензурою. С. Петербургъ, 6 мая 1865 г.

ВЪ ТИПОГРАФІИ М. О. ВОЛЬФА.

ПРЕДИСЛОВІЕ РЕДАКТОРА.

Представляя въ переводѣ твореніе знаменитаго англійскаго мыслителя, занимающаго теперь въ Европѣ одно изъ первыхъ мѣстъ по силѣ и проницательности своего ума, мы желали бы указать читателю, хотя въ самомъ краткомъ очеркѣ, значеніе этого труда въ ряду однородныхъ ему произведеній, указать на тѣ главныя достоинства, которыя поставили его такъ высоко въ глазахъ однихъ критиковъ, и на тѣ недостатки, которые заставили другихъ критиковъ отрицать въ немъ всякое особенное значеніе. Конечно, подробный разборъ этихъ вопросовъ требовалъ бы не предисловія въ нѣсколько страницъ, а спеціальнаго изслѣдованія. Здѣсь мы должны довольствоваться лишь указаніями на самыя характеристическія черты, оставляя историкамъ логики, во всемъ ея объемѣ, строгое развитіе положеній и подтвержденіе ихъ частными свидѣтельствами.

Самое слово «Логика», сейчасъ употребленное, представляетъ въ наше время лишь смутное понятіе, даже настолько смутное, что какъ предѣлы, такъ и задача науки представляются совершенно различными различнымъ изслѣдователямъ. Во всевозможныхъ учебникахъ дифференціальнаго исчисленія, химіи, зоологіи, читатель встрѣчаетъ тѣ же предметы изслѣдованія, почти тѣ же вопросы относительно этихъ предметовъ и довольно близкіе пріемы по ихъ рѣшенію. Нѣкоторая разница въ методахъ скоро оказывается весьма мало относящеюся къ сущности предмета, для всякаго внимательнаго наблюдателя. Начиная съ рядовъ, или съ теоріи предѣловъ, или съ безконечно малыхъ величинъ, стремятся получить ту же таблицу дифференціальныхъ формулъ, на которой основано все послѣдующее.

Послѣдователи Берцеліуса, Дюма, Либиха и Жерара иначе пишутъ формулы простыхъ и сложныхъ тѣлъ, но разсматриваютъ тѣ же соединенія, открывая для нихъ тѣ же свойства. Зоологи всѣхъ школъ, не смотря на свои разнообразныя классификаціи, разсматриваютъ тѣхъ же животныхъ и описываютъ анатомическое строеніе каждаго изъ нихъ почти такъ же, расходясь развѣ въ функціи того или другаго, анатомически совершенно опредѣленнаго, элемента. Но не такъ въ логикѣ. Между логикою Милля, Гегеля и Дробиша такъ мало общаго, что лишь при внимательномъ разсмотрѣніи можно замѣтить точки ихъ сближенія и убѣдиться, что была какая-либо причина назвать эти три столь различныя произведенія однимъ именемъ. Постараемся указать на причины этого различія, общее начало, которое дозволяетъ охватить однимъ взглядомъ эти разныя направленія, и на обстоятельства, приведшія мыслителей Европы въ наше время къ столь различнымъ обработкамъ логическихъ вопросовъ.

Цѣльный человѣкъ, мыслящій и дѣйствующій, ставящій себѣ вопросы и стремящійся къ ихъ рѣшенію, ставящій себѣ цѣли и отъискивающій средства ихъ осуществленія; человѣкъ, дополняющій недостатокъ знанія творчествомъ и самъ вѣрующій въ свое созданіе; человѣкъ, заслоняющій себѣ свою собственную цѣль мгновенными влеченіями и страждущій отъ своей непослѣдовательности болѣе, чѣмъ отъ чего бы то ни было другаго; этотъ *цѣльный* человѣкъ есть исходная точка всего, что узнается въ наукѣ, всего, что совершается въ творчествѣ философскомъ, художественномъ или общественномъ, всего, что происходитъ въ исторіи. Изъ потребностей, стремленій и дѣятельности этого человѣка объясняются и вопросы логики.

Цѣльность человѣка заставляетъ его въ продолженіе долгихъ періодовъ исторіи смѣшивать разныя области своей дѣятельности, творить тамъ, гдѣ надо изслѣдовать, руководствоваться страстью тамъ, гдѣ должно быть обдуманнымъ. Наконецъ, долгій опытъ, рядъ страданій и неудачъ заставляютъ его придти къ потребности различать не только предметы обыденнаго употребленія, но *всѣ* предметы, не только простѣйшія свои мысли, но *всѣ* свои мысли. Онъ стремится найти *классификацію* всего сущаго, группировать все сущее въ мысли и во внѣшнемъ мірѣ (дѣйствительно и реально) самымъ лучшимъ

образомъ. Конечно, не соразмѣряя своихъ силъ, онъ съ самаго начала задаетъ себѣ самый трудный вопросъ и ищетъ *естественную классификацію*, *естественную систему* всего сущаго, т. е. распредѣленіе предметовъ такъ, какъ они *въ самомъ дѣлѣ суть*. Главнѣйшія группы, на которыя онъ такимъ образомъ разбиваетъ все сущее, представляютъ ему основныя *категоріи*. Полная таблица категорій, соотвѣтствующихъ *вещамъ самимъ въ себѣ*, съ подраздѣленіемъ всего, въ нихъ входящаго, на второстепенныя, третьестепенныя и т. д. группы, даетъ *смыслъ всего сущаго, пониманіе всего сущаго, какъ оно есть, разумъ вещей*, — высшій вопросъ всякой философской системы. Но, въ то же время это, въ частности, необходимый вопросъ каждаго спеціальнаго знанія. Оно начинается съ *различенія* явленій, ихъ *классифицированія*, ихъ *сближенія*, и затѣмъ уже переходитъ къ *законамъ* этихъ явленій. Оно составляетъ свою таблицу категорій для частной области, и наука тогда бы лишь была способна замѣнить для человѣка философское построеніе, когда бы для всѣхъ областей знанія существовали стройныя таблицы категорій, и всѣ эти таблицы сведены были въ одну, всеобъемлющую, систематическую таблицу. Найти *смыслъ* вещей, *понять* вещи въ частной области, какъ во всемъ объемѣ сущаго, значитъ одно и то же: составить себѣ полную, точную и согласную съ тѣмъ, что въ самомъ дѣлѣ есть, таблицу категорій. Вся разница въ бóльшемъ или мéньшемъ участіи *творчества* въ этомъ составленіи; въ болѣе или менѣе ясномъ сознаніи *возможности* составить эту таблицу согласно тому, какъ вещи суть въ самомъ дѣлѣ.

Попытки подобнаго стремленія угадать *разумъ* всего сущаго такъ же древни, какъ человѣческіе языки. Корни и грамматическія формы— первыя безсознательныя группы, поставленныя человѣкомъ. Въ миѳахъ и въ поэтическихъ произведеніяхъ эта дѣятельность безспорна. И долго люди передаютъ изъ рода въ родъ свою классификацію сущаго, или противополагаютъ другъ другу свои различныя классификаціи, при чемъ новое поколѣніе или новая личность принимаетъ или выбираетъ ту или другую систему, потому что она древнѣе, патетичнѣе, красивѣе, потому, наконецъ, что она болѣе нравится.

Но является минута, когда какой-нибудь мозгъ вырабатываетъ

вопросъ: а почему же эта классификація лучше той? почему, вообще, существуютъ такія классификаціи, а не другія? *истинна* ли которая-либо изъ нихъ? — Первый вопросъ объ истинѣ классификаціи есть первое требованіе критики, и сейчасъ же раздвоится на два вопроса: какъ узнать, *правильно ли* я думаю? какъ узнать, *что* истинно?

Какъ, выше, практическій вопросъ: *различать вещи*—велъ къ самому общему теоретическому вопросу: *найти смыслъ всего сущаго*, такъ и здѣсь, практическіе вопросы: *думать правильно* и *узнать вещи*—ведутъ къ двумъ теоретическимъ: *найти законы мышленія*, *найти законы знанія*.

Не трудно видѣть, что три теоретическіе вопроса, которые мы получили, въ своемъ развитіи переходятъ одинъ въ другой. Понятно, что въ *сущее* входитъ какъ сфера нашей *мысли*, такъ и сфера *познаваемаго*, и, рѣшая первый вопросъ, мы, по пути, разрѣшимъ и остальные. Точно такъ же мы удобно убѣждаемся, что *смыслъ всего сущаго* намъ доступенъ только при посредствѣ нашей *мысли*, и внѣшніе предметы суть лишь опредѣленныя группы впечатлѣній, представленій и понятій, такъ что *знать* ихъ мы можемъ лишь настолько, насколько знаемъ собственное *мышленіе;* слѣдовательно, рѣшая вопросъ о законахъ мышленія, мы рѣшаемъ и главнѣйшую часть остальныхъ двухъ вопросовъ. Наконецъ, опредѣлить законы познаваемаго, это—отдѣлить то, что мы поняли, отъ того, что намъ остается еще понять въ средѣ сущаго, т. е. поставить одну изъ самыхъ важныхъ классификацій: доступнаго и недоступнаго знанію; истиннаго, вѣроятнаго и невозможнаго; это—опредѣлить законы мысли въ единственной практической ея сферѣ, въ сферѣ реальнаго міра, и тѣмъ самымъ дать нашей мысли прочность процесса, не блуждающаго въ неопредѣленности, но рѣшающаго ясно поставленный вопросъ. Послѣдній вопросъ изъ трехъ выше поставленныхъ очевидно ведетъ къ рѣшенію и предшествующихъ.

Всѣ три они представляются какъ вопросы одной сферы, взаимно зависящіе одинъ отъ другаго, другъ друга обусловливающіе, хотя и различные по своей постановкѣ. Для наглядности можно бы это сравнить съ разсмотрѣніемъ какого-либо геометрическаго протяженія, не совмѣщающагося съ плоскостью, наприм. винтовой поверхности.

Понятіе объ этой поверхности, ея уравненіе и ея изображеніе на чертежѣ — три совершенно различные элемента, но находящіеся въ самой тѣсной связи между собою. Разборъ этихъ трехъ геометрическихъ понятій принадлежитъ тремъ различнымъ методамъ: геометріи древнихъ, геометріи аналитической и геометріи начертательной. Каждый изъ этихъ методовъ, въ окончательномъ результатѣ, *можетъ* дать оба остальные; но каждый имѣетъ и свои особенности, дозволяющія разсматривать его отдѣльно отъ двухъ другихъ и представляющія большее удобство для рѣшенія однихъ вопросовъ однимъ методомъ, а другихъ — другимъ. Въ сущности же, эти различные элементы и методы представляютъ разныя стороны одной и той же науки — науки протяженій, геометріи; и настоящій геометръ обращается безразлично къ тому или другому, смотря по надобности, при своихъ изслѣдованіяхъ, а въ систематическое построеніе науки вводитъ ихъ на равныхъ правахъ, замѣчая лишь ихъ различное историческое происхожденіе и различныя предположенія, которыя дѣлаетъ тотъ или другой методъ. Послѣднее особенно важно, потому что эти предположенія вносятъ въ разсмотрѣніе вопроса своего рода особенности и своего рода затрудненія. Аналитическій способъ рѣшенія геометрическихъ вопросовъ предполагаетъ всѣ средства и пріемы чистой математики, и требуетъ обращенія особеннаго вниманія на случаи, гдѣ аналитическое рѣшеніе не покрываетъ геометрическаго, не охватывая всѣ его случаи или внося въ разсматриваемый вопросъ элементы, не имѣющіе значенія для послѣдняго. Начертательный способъ предполагаетъ всѣ свойства проэкцій и требуетъ особеннаго вниманія въ томъ случаѣ, когда данныя плоскости проэкцій недостаточны. — Я остановился нѣсколько на этомъ примѣрѣ потому, что здѣсь, въ области безспорныхъ истинъ и точныхъ пріемовъ, всего легче видѣть отношеніе между вопросами — конечно, тому, кто съ ними нѣсколько знакомъ. Само собою разумѣется, что приведенный примѣръ можетъ служить только для аналогіи съ общимъ предъидущимъ разсмотрѣніемъ — не болѣе.

Такимъ образомъ мы имѣемъ три между собою тѣсно связанные и въ то же время различные вопроса, имѣющіе каждый свои предположенія и представляющій свои особенныя затрудненія: *найти смыслъ всего сущаго; найти законы мышленія; найти законы знанія.*

Предположенія, сюда входящія, особенно въ первую задачу, далеко превосходятъ средства науки и потому захватываютъ и область философіи. Если мы не будемъ исключать послѣднюю изъ нашего разсмотрѣнія, то можемъ обнять всѣ эти три задачи областью *логики* въ самомъ обширномъ ея значеніи; но, бо́льшею частью, всѣ изслѣдователи, смотря по своей точкѣ зрѣнія, ограничивали эту область той или другой стороной, какъ бо́льшая часть геометровъ до сихъ поръ ограничивалась тѣмъ или другимъ методомъ при разборѣ бо́льшей части геометрическихъ вопросовъ.

Впрочемъ, тотъ ученый мыслитель, котораго имя стоитъ на первомъ мѣстѣ въ исторіи логики, какъ бы ни понимали этотъ терминъ, Аристотель,—положилъ основаніе разсмотрѣнію всѣхъ трехъ логическихъ вопросовъ, нами поставленныхъ: въ «Метафизикѣ» и въ «Категоріяхъ» (насколько ему можно приписать это произведеніе) онъ пробовалъ очертить основную философію—первую философію—, уясняющую смыслъ всего сущаго въ связи съ класификаціею естественныхъ предметовъ. Въ «Первой Аналитикѣ», въ книгѣ «О выраженіи» (мысли рѣчью), — и въ «опикѣ», частью въ связи съ книгою «о душѣ», онъ указалъ законы мышленія и ихъ связь съ прочими психическими процессами. Во «Второй Аналитикѣ» онъ преимущественно старался установить методы познанія различныхъ областей, доступныхъ знанію.

И эти отдѣльныя изслѣдованія Аристотеля тѣсно связаны въ его міросозерцаніи и въ его изслѣдованіи: центромъ этого міросозерцанія, какъ центромъ всѣхъ вопросовъ, онъ ставитъ *понятіе*. Оно, какъ видъ и какъ категорія, опредѣляетъ классификацію всего сущаго. Оно образуется изъ сужденій, утверждается и развивается въ силлогизмѣ, формулируется въ опредѣленіи. Оно же есть результатъ мыслящаго духа, послѣдней ступени души въ ея процессѣ развитія, начинающагося впечатлѣніями чувствъ. Оно же составляетъ цѣль, для которой различныя области знанія подвергаются изслѣдованію. При разборѣ процесса мышленія, Аристотель не терялъ изъ виду того, что этотъ процессъ *психологически* коренится въ чувственномъ ощущеніи, *философски* (или, пожалуй, *онтологически*) имѣетъ смыслъ лишь настолько, насколько мысли соотвѣтствуетъ реальный предметъ, а *практически* имѣетъ значеніе лишь какъ орудіе познанія истины.

Но онъ далеко не съ одинаковымъ искусствомъ обработалъ всѣ отрасли этого логическаго изслѣдованія, и далеко не всѣ части его логическихъ трудовъ имѣли одинаковое вліяніе на его школу. Время, когда жилъ Аристотель (IV вѣкъ до Р. X), было время самаго зарожденія науки въ настоящемъ смыслѣ, и онъ, основатель теоріи понятія, долженъ былъ въ то же время искать классификацію для всего сущаго, искать методы добыванія истинныхъ понятій въ разныхъ отросляхъ знанія и слѣдить за психическимъ процессомъ происхожденія понятія.

Первое было связано съ философскими построеніями и имѣло значеніе настолько, насколько философія обнимала всѣ науки. Но въ слѣдующемъ же вѣкѣ науки получили своихъ независимыхъ представителей: Евклидъ, Аполлоній, Архимедъ, Гиппархъ, Эразистратъ, Гіерофилъ [1]) были не философы, а ученые. Они приступили къ опредѣленію смысла сущаго не вообще, а въ частной сферѣ, которой занимались, и опередили настолько философовъ въ пониманіи своихъ спеціальныхъ сферъ, что на долгое время *всеобщая* классификація сущаго, или смыслъ вещей, были оставлены. Правда, къ этому вопросу вернулись въ періодъ паденія наукъ, и Августинъ, Альбертъ Великій, Ѳома Аквинатъ не отказывали себѣ въ удовольствіи искать смыслъ всего сущаго съ узкой точки зрѣнія, на которой они стояли въ философскомъ отношеніи. Но это были жалкія попытки, въ которыхъ все, сколько-нибудь живое, было заимствовано отъ того же Аристотеля, а научныя пріобрѣтенія, совершенныя въ два вѣка послѣ Аристотеля, какъ бы не существовали. Декартъ, первый раціональный мыслитель новаго времени, противоположилъ міръ протяженій міру мысли и тѣмъ самымъ поставилъ задачу классификаціи всей природы внѣ задачи теоріи мысли. Естествознаніе стало шире и шире охватывать своими классификаціями предметы реальнаго міра и своими законами его явленія, довольствуясь своими задачами и не думая искать ихъ связи съ теоріею мышленія. Къ концу XVIII вѣка оно уже такъ разрослось и получило такія прочныя основанія, что можно было уже говорить не о *наукахъ*, но о единой цѣльной *наукѣ*, а въ самомъ понятіи о ней заключался во-

---

[1]) См. для нихъ всѣхъ мой «Очеркъ исторіи физико-математическихъ наукъ».

просъ о смыслѣ всего сущаго, — вопросъ, который и не замедлилъ представиться.

Но была другая сторона логическихъ трудовъ Аристотеля, то же потерявшая значеніе для его учениковъ и даже настолько забытая, что ее упускали изъ виду самые ревностные почитатели Аристотеля; зато, къ концу XVIII вѣка, она имѣла блестящихъ возсоздателей въ числѣ лицъ, которыя считали себя противниками великаго стагирита и гордились этимъ отношеніемъ къ нему. Я говорю о практической сторонѣ логическихъ вопросовъ, о *теоріи знанія*. Съ особенною любовью, очевидно, разрабатывалъ Аристотель, въ своей «Второй Аналитикѣ», ученіе о методахъ для пріобрѣтенія точныхъ знаній; но упражненіе ума въ этомъ направленіи было такъ недостаточно въ его время,—средства, которыми онъ располагалъ, такъ ничтожны, что онъ самъ, въ своихъ ученыхъ трудахъ, весьма мало слѣдовалъ собственнымъ указаніямъ въ отношеніи тѣхъ пріемовъ, которыми должно было обезпечить себѣ вѣрныя свѣдѣнія и охранить себя отъ ошибокъ. Ученики его, бо́льшею частью (кромѣ Ѳеофраста), вовсе неученые, совершенно уже пренебрегли его указаніями. Математики, астрономы, медики, алхимики, технологи, каждый въ своей сферѣ, вырабатывали методы удостовѣренія въ истинѣ полученныхъ ими результатовъ; но ученіе о научныхъ методахъ вообще не имѣло представителей. Въ XIII-мъ вѣкѣ францисканскій монахъ Роджеръ Бэконъ первый сталъ говорить объ этомъ ученіи, посвящая папѣ труды, въ которые онъ внесъ результатъ многолѣтнихъ размышленій и наблюденій, вызвавшихъ противъ него преслѣдованія, продолжавшіяся почти до самой его смерти. Еще съ большею энергіею и, главное, съ бо́льшимъ авторитетомъ сталъ проводить въ XVII вѣкѣ ту же мысль знаменитый соименникъ и соотечественникъ несчастнаго францисканца, канцлеръ Фрэнсисъ Бэконъ, и его «Новый Органонъ» сдѣлался основою для многоразличныхъ комментаріевъ на ту тему, что Аристотель и его ученики были совершенно чужды научному методу, что надо противопоставить устарѣвшему собранію логическихъ трудовъ Аристотеля, его «Органону», новую Бэконовскую логику, имѣющую въ виду указать ученымъ методъ дѣлать новыя, точныя открытія и классифицировать свои познанія. Рядомъ съ этою

блестящею теоріею наукъ, важный логическій трудъ Декарта, его рѣчь «о методѣ» осталась какъ бы исключительно принадлежащею области философіи и не обратила на себя достаточно вниманія ученыхъ. Ньютонъ, въ нѣсколькихъ страницахъ своихъ «Математическихъ началъ естествознанія» далъ нѣсколько строгихъ теоремъ научной логики. Мысль, какъ орудіе науки, стала въ школѣ Бэкона на первое мѣсто; французскіе просвѣтители съ жаромъ ухватились за эту точку зрѣнія; предисловіе д'Аламбера къ большой «Энциклопедіи» было прославленіемъ Бэконова взгляда. Въ геніальныхъ трудахъ Ньютона видѣли приложеніе этого взгляда, и въ концѣ XVIII вѣка въ Англіи и во Франціи эта *логика наукъ* была господствующимъ воззрѣніемъ у главнѣйшихъ представителей мысли. Впрочемъ, не смотря на большое вліяніе, пріобрѣтенное этимъ взглядомъ на требованія логики, должно сознаться, что его приверженцы ограничивались требованіемъ и не выставили ни одного замѣчательнаго труда, который заключалъ бы методологію наукъ сообразно ихъ развитію въ концѣ XVIII вѣка. «Новый Органонъ» и прочіе труды Фрэнсиса Бэкона все оставались самымъ прославленнымъ литературнымъ представителемъ этого направленія, а Бэконъ стоялъ по научнымъ свѣдѣніямъ ниже многихъ, даже изъ своихъ современниковъ; въ XVIII-мъ же вѣкѣ легко было указать ошибочность его пріемовъ и прослѣдить въ его сочиненіяхъ недостатки, которые служили существеннѣйшими обвиненіями противъ Аристотеля, жившаго за 2,000 лѣтъ ранѣе.

Въ школахъ господствовало безъ соперниковъ третье направленіе логическихъ трудовъ Аристотеля, но не такъ, какъ оно выходило у него изъ требованій философской системы, а такъ, какъ выработался взглядъ на требованія логики въ періодъ коментаторовъ Аристотеля, пользовавшихся его трудами въ ихъ самой легкодоступной формѣ, а вовсе не проникавшихъ въ глубину его теоріи.

Всего легче было Аристотелю разрабатывать *теорію мышленія* изъ готовыхъ сужденій. Для этого не нужно было ни фактическихъ знаній, которыхъ нельзя пріобрѣсти разомъ при самомъ обширномъ и гибкомъ умѣ, ни точныхъ наблюденій, для которыхъ нужна сноровка. Поэтому Аристотель разработалъ классификацію сужденій и подведеніе частныхъ сужденій подъ общіе, или теорію силлогизмовъ,

съ тѣмъ мастерствомъ, которое поставило эти отдѣлы его трудовъ, по точности и строгости, наряду съ лучшими результатами древней математики и оставило въ этой сферѣ весьма мало труда его ученикамъ. Но эти куски имѣли значеніе не сами по себѣ, а лишь въ цѣломъ: сужденія опирались на реальныя наблюденія, имѣли въ виду цѣльное понятіе, были связаны съ психологическимъ процессомъ развитія ощущенія въ мысль. Силлогизмы были практическою частью теоріи понятія. Они *предполагали* пріобрѣтенное понятіе, опирающееся на многочисленныя частныя сужденія, почерпнутыя изъ реальнаго міра и формулированныя въ посылки. Они имѣли въ виду опредѣленіе. Лишенные этой обстановки, силлогизмы теряли всякое значеніе, дѣлались упражненіемъ разсудка надъ словами, лишенными содержанія.— Но именно это и произошло. Въ школахъ послѣдняго періода древняго міра родилась *формальная логика*, составленная изъ этихъ обрывковъ Аристотеля, лишенныхъ значенія. Понятіе, самый трудный и сложный результатъ мышленія, предполагалось даннымъ; изъ понятій составлялись сужденія, причемъ истина сужденій и даже ихъ возможность не оцѣнивалась, такъ какъ для этого пришлось бы обратиться къ реальному міру; сужденія классифицировались; затѣмъ изъ нихъ составлялись силлогизмы, и игра въ силлогизмы составляла высшій практическій результатъ этого школьнаго метода. Эта формальная логика могла очень удобно употребляться въ школахъ; она служила упражненіемъ въ языкѣ, развивала мысль въ той тѣсной сферѣ, которая могла быть обнята словеснымъ доказательствомъ безъ обращенія къ реальному міру, приносила свою долю педагогической пользы (впрочемъ, несравненно меньшую, чѣмъ геометрія и алгебра); но научное значеніе ея было совершенно ничтожно, потому что даже теорію мышленій она вовсе не охватывала.

Въ самомъ дѣлѣ, *теорія мышленія* требуетъ разбора вопроса: какъ происходитъ мысль, начиная съ перваго мгновенія, гдѣ она сознается въ формѣ представленія, до того мгновенія, когда она дѣлается достояніемъ ума, какъ упорное убѣжденіе, которое мы всегда готовы, съ одной стороны, выставить, какъ основаніе для ряда аргументовъ, направленныхъ къ новымъ выводамъ; съ другой стороны, разложить на основные элементы, оправдывающіе нашу мысль въ

томъ видѣ, какъ она въ насъ составилась: какъ вѣрованіе, какъ вѣроятное мнѣніе, какъ сомнѣніе, какъ безусловное отрицаніе или утвержденіе. Очевидно, что классификація сужденій и теорія аргументаціи играютъ здѣсь весьма маловажную роль. Вся же теорія мышленія входитъ элементомъ въ психологію и предполагаетъ теорію образованія представленій, теорію тѣхъ духовныхъ состояній, которыя мы называемъ вѣрованіемъ, сомнѣніемъ, убѣжденіемъ; наконецъ, она немыслима безъ постояннаго удержанія въ виду реальнаго міра, содержащаго всѣ предметы мысли.

Въ сочиненіяхъ различныхъ мыслителей новаго времени, начиная съ Декарта, особенно у Локка и его послѣдователей, эта часть теоріи мышленія, необходимая для дополненія и исправленія формальной логики, нашла себѣ много частныхъ пріобрѣтеній, особенно въ связи съ психологическими изслѣдованіями, и эти труды, съ своей стороны, болѣе и болѣе выказывали недостатокъ формальной логики для всякаго внимательнаго наблюдателя. Но до конца XVIII вѣка не было ни одного сочиненія, которое надлежащимъ образомъ обняло бы эту задачу и, давъ формальной логикѣ психологическую основу, сдѣлало бы изъ этой рутинной принадлежности школъ научную теорію.

Конечно, формальная логика пыталась сдѣлаться научною и заимствовать для себя пищу изъ движенія, происходившаго около нея въ мірѣ науки. Методологія и систематика входили иногда въ ея программу; съ другой стороны, она пыталась иногда проникнуть изъ міра своихъ первыхъ данныхъ, понятій, въ міръ представленій. Не безъ того было, чтобы рядомъ съ силлогизмами не упоминалось о наведеніи (индукціи), которое составляло предметъ такого прославленія у почитателей Бэкона. Но легко было видѣть, что это были приставки, вносившія въ систему чуждый элементъ реальнаго міра, тогда какъ формальная логика хвалилась тѣмъ, что она есть наука чистыхъ *формъ* мышленія, обнимающихъ *всякое* содержаніе, но потому самому разсматриваемыхъ въ ней безъ всякаго содержанія, подобно алгебраическимъ величинамъ [1]). Эти приставки были не раз-

[1]) Что не вѣрно, такъ какъ алгебраическія величины имѣютъ весьма опредѣленное содержаніе, обладающее невыдѣлимымъ свойствомъ: это собранія равныхъ единицъ или совокупности подобныхъ собраній.

витіе прежняго, а нѣчто совсѣмъ иное, и лишь перестроивъ совершенно планъ логики, можно было имъ дать въ ней раціональное мѣсто. Но формальная логика имѣла за себя рядъ учебниковъ, долго обдуманныхъ, привычныхъ, отдѣланныхъ въ частностяхъ. Новыя требованія проявились лишь въ формѣ порицаній стараго, частныхъ вопросовъ, но не представляли даже попытокъ къ систематической обработкѣ науки. Не мудрено, что формальная логика оставалась при своей рутинѣ, и что движеніе европейской мысли какъ будто до нея не касалось.

Таково было положеніе логическихъ трудовъ, когда Кантъ, въ предисловіи къ «Критикѣ чистаго разума», сказалъ, что со временъ Аристотеля логика не смѣла сдѣлать ни шагу назадъ и не могла сдѣлать ни шагу впередъ. Оказывается, что это въ обоихъ отношеніяхъ невѣрно: тотъ кругъ изслѣдованій, который входилъ въ логическіе труды Аристотеля, значительно разросся, но въ областяхъ, которыя не принято было включать въ сферу логики. То же, что называли логикой, т. е. формальная логика, совсѣмъ удалилось отъ Аристотелевской точки зрѣнія и сдѣлало огромный шагъ назадъ, сравнительно съ его обработкой.

Изъ трехъ областей, которыя, всѣ вмѣстѣ, составляютъ полный кругъ логическихъ изслѣдованій, *теорія вещей*, какъ онѣ есть (объективная, реальная, философская логика, онтологія), перешла въ спеціальныя науки, и главная, господствующая философія (философія просвѣтителей) отказалась отъ осмысленія научныхъ пріобрѣтеній, возводя ихъ въ высшее цѣлое: она сдѣлалась слугою спеціальныхъ наукъ, популяризируя ихъ частныя теоріи. *Теорія мышленія* (объективная, психологическая логика) не представляла ничего цѣлаго, но была подготовлена раздѣльными кусками въ трудахъ психологовъ и мыслителей, и въ единственной разработанной своей части, въ *формальной логикѣ*, впала въ игру словами. *Теорія наукъ* (прикладная логика) представляла цѣль желаній, о которой болѣе говорили, чѣмъ что-либо для нея дѣлали, если не считать спеціальныхъ трудовъ въ разныхъ наукахъ,—трудовъ, представлявшихъ превосходнѣйшіе образцы методовъ; но это были *данныя* этого отдѣла логики, а не ея результаты; всего болѣе было сдѣлано для классификаціи наукъ.

Эмануилъ Кантъ, своимъ огромнымъ вліяніемъ на движеніе европейской мысли, частью повредилъ развитію логики, частью далъ ему огромный толчокъ. Онъ, своимъ авторитетомъ, поддержалъ формальную логику и придалъ ей еще болѣе безжизненности, требуя послѣдовательнѣе предшественниковъ, чтобы она исключила изъ своей области все, что, вслѣдствіе разнообразныхъ уступокъ, она заимствовала изъ реальнаго міра. Но зато, въ своихъ философскихъ трудахъ, онъ положилъ такія стройныя основы теоріи мышленія, въ связи съ теоріею наукъ, что, рядомъ со скелетомъ формальной логики, подъ его дуновеніемъ организовалась другая, живая логика, предъявивши, въ первый разъ послѣ Аристотеля, попытку на всестороннюю разработку логическихъ изслѣдованій, подъ знаменемъ критической философіи.

Но, какъ философія, система Канта должна была представить и *теорію вещей*. Онъ отказался отъ міра вещей *самихъ въ себѣ*, какъ недоступнаго человѣку, и далъ теорію вещей *для человѣка*, сливающуюся съ теоріею человѣческаго мышленія. Этимъ самымъ онъ далъ огромное преобладаніе теоріи мышленія, еще отрывочной и не обладавшей строгимъ методомъ, предъ теоріею наукъ, которыя росли и крѣпчали не только въ количествѣ пріобрѣтенныхъ фактовъ, но и въ точности своихъ методовъ. Для могучаго ума Канта, сохранившаго уваженіе къ наблюденію и опыту внѣшняго міра, въ то время, какъ онъ организовалъ науку міра субъективнаго, это не имѣло особеннаго значенія; но для слѣдующаго поколѣнія оно не прошло безъ грустныхъ послѣдствій.

Самые блестящіе наслѣдники Канта бросились всей силой своего ума на тожество теоріи вещей съ теоріей мышленія, и въ Германіи до сороковыхъ годовъ нашего столѣтія развилось философское движеніе, которое, болѣе и болѣе отдаляясь отъ теоріи науки, *какъ она существовала въ дѣйствительности*, захотѣло поработить ее, гордясь своими многочисленными пріобрѣтеніями, и поработить формуламъ теоріи мышленія, даже не пытавшимся придать научную строгость своимъ выводамъ. Конечно, спеціалисты встрѣтили съ насмѣшкой подобныя попытки, и въ области мысли произошелъ болѣе полный расколъ, чѣмъ когда-либо. Наука и философія стали рядомъ, какъ

двѣ совершенно враждебныя области. Каждая наука довольствовалась своей логикой, не желая знать методовъ другихъ наукъ; между истиною по взгляду математика, естествоиспытателя, филолога, историка было мало общаго, кромѣ названія. Философія, обратившаяся преимущественно въ метафизику, имѣла свою логику, чуждую уже всякаго научнаго метода; ея пріемы доказательства не признавались ни однимъ спеціалистомъ за методъ достиженія истины. А формальная логика въ школахъ пробавлялась своими старыми пріемами, старыми учебниками, чуждая бурь и новыхъ пріобрѣтеній, какъ нѣкое царство «не отъ міра сего». При этомъ она одна удержала за собою названіе логики и возводила свою рутину къ великимъ истинамъ Аристотеля и Канта.

Но завоевательный духъ нѣмецкихъ философовъ не хотѣлъ позволить ей подобной независимости. Въ то время, когда Наполеонъ разрушалъ дряхлую Римскую Имперію и крошечную республику Санъ-Марино, шеллингисты пытались завоевать въ свое царство абсолютнаго тожества естествознаніе со всѣми его богатыми и плодородными областями, а Гегель, подчинивъ своей теоріи исторію, всѣ формы человѣческаго духа, внеся въ число своихъ завоеваній и естествознаніе (почти въ томъ родѣ, какъ иные китайскіе императоры одолѣвали въ своихъ манифестахъ рыжихъ варваровъ), не оставилъ въ покоѣ и формальную логику. Онъ потребовалъ ее предъ свой историческій и философскій судъ; доказалъ ей, что ея документы о происхожденіи отъ Аристотеля фальшивы, что она не понимаетъ ни Аристотеля, ни тѣхъ словъ, которыя употребляетъ; что ей, бездушной и неспособной развиться, нѣтъ и не можетъ быть мѣста въ мірѣ діалектическаго развитія абсолютнаго духа; и затѣмъ, что ей остается исчезнуть, какъ одному изъ «побѣжденныхъ воззрѣній» (überwundener Standpunkt). Вѣнецъ, сорванный съ главы этого скелета и украшенный великими именами Аристотеля и Канта, Гегель надѣлъ на свою голову, и, какъ Наполеонъ объявилъ себя наслѣдникомъ Карла Великаго, такъ Гегель объявилъ себя истиннымъ наслѣдникомъ Аристотеля и назвалъ свое построеніе всего сущаго — *логикою*.

Нельзя отрицать, что Гегель дѣйствительно пытался стать въ уровень со своимъ великимъ прототипомъ, и что логика его,—хотя

это была преимущественно *теорія вещей*, какъ онѣ есть, — пробовала построить *теорію мышленія*, съ проницательностью, равную которой еще не представляла исторія человѣчества. Съ другой стороны, онъ не оставилъ безъ вниманія и *теорію наукъ:* онъ далъ имъ свой безусловный методъ, признавая его единственнымъ и всеобщимъ орудіемъ мысли; онъ далъ имъ терминологію и систематику, далеко превосходившую всѣ *общія* попытки, сдѣланныя до него. Но для его времени это уже было недостаточно.

Аристотель могъ сдѣлаться законодателемъ человѣческой мысли не потому только, что онъ стоялъ въ первомъ ряду *мыслителей:* въ этомъ отношеніи можно спорить, да и дѣйствительно спорятъ о первенствѣ. Но Аристотель былъ въ то же время и первостепеннымъ *ученымъ* своего времени. Его философія стояла не только въ уровень съ современною ему наукою, но обнимала ее всю, какъ цѣлое обнимаетъ часть. Не только философы, но и спеціалисты обращались долго къ сочиненіямъ Аристотеля за поученіемъ. Чтобы построить свою логику какъ теорію понятія, онъ положилъ въ основаніе теоріи мышленія все, что могли тогда дать психологическія изслѣдованія; въ основаніе теоріи наукъ — всѣ методы, доставленные ему математиками, астрономами, медиками его времени; въ основаніе теоріи вещей — всё знаніе фактовъ, тогда существовавшее. Но Гегель былъ только первостепеннымъ мыслителемъ: въ ряду ученыхъ онъ могъ назваться человѣкомъ обширнаго знанія, но не болѣе. Рядомъ съ Гаусомъ, Якоби, Араго, Ге-Люссакомъ, Берцеліусомъ, Кювье и другими свѣтилами науки, его авторитетъ въ ней былъ совершенно ничтоженъ. Да онъ и не воспользовался тѣмъ, что дѣйствительно совершалось около него въ области знанія. Не только мысль естествоиспытателей, открывавшихъ около него каждый день новые законы, осталась безъ вліянія на его построеніе, но даже область, самая ближайшая къ сторонѣ логическихъ изслѣдованій, которой онъ особенно занялся, къ теоріи мышленія, была имъ недостаточно разработана — именно психологія. Онъ далъ своимъ соперникамъ въ философіи, Бенеке и Гербарту, далеко опередить себя на поприщѣ этого спеціальнаго изслѣдованія.

Тѣмъ не менѣе, заслуга Гегеля въ исторіи логики весьма немаловажна. Онъ указалъ на многіе законы мышленія, имѣющіе весьма обширное примѣненіе. Онъ указалъ, что всѣ категоріи сущаго суть лишь категоріи человѣческой мысли и развилъ предъ послѣднею процессъ, которымъ она создаетъ сама себѣ многочисленные идолы, предъ которыми потомъ преклоняется. Онъ указалъ на призрачность многихъ терминовъ науки, которые принимались за нѣчто реальное. Онъ, наконецъ, разрушилъ призракъ формальной логики, доказалъ ея ненаучность и указалъ связь между тремя областями логическихъ изслѣдованій. Послѣ него пришлось обдумывать, какъ нѣчто имѣющее взаимную связь, рѣшенія вопросовъ, которые прежде относились къ разнымъ областямъ, не имѣющимъ, повидимому, ничего общаго. Теорія вещей получила значительное пріобрѣтеніе въ феноменологіи духа; теорія мышленія была проведена чрезъ всѣ теоретическія ея категоріи; теорія наукъ обратилась въ теорію науки. Здѣсь не мѣсто указывать значеніе Гегеля въ исторіи философіи и, тѣмъ менѣе, въ исторіи развитія Европы за послѣдній періодъ. Но здѣсь должно отдать справедливость этому уму, — одному изъ самыхъ замѣчательныхъ въ ряду великихъ умовъ первой половины XIX вѣка, — что его попытка создать *реальную логику* имѣла свои законныя причины и не осталась безъ результатовъ.

Но недостатокъ значенія, приданнаго имъ теоріи наукъ въ ихъ фактическомъ развитіи, былъ гибеленъ для его системы. Между *однимъ*, хотя бы и первостепеннымъ, мыслителемъ и цѣлымъ міромъ установившихся фактовъ, опиравшимся на авторитетъ цѣлой фаланги тоже первостепенныхъ умовъ, — борьба была не равна. Почти вся европейская наука осталась совершенно въ сторонѣ отъ философскаго движенія гегелизма; его лучшія и весьма важныя для науки указанія прошли незамѣченными въ мірѣ спеціалистовъ. Точная наука продолжала составлять нѣчто совершенно особое отъ міра философовъ. Подъ ея знамя, а не подъ знамя новой логики, стала и психологія, предъявившая свои права на званіе науки. Наконецъ, на зло гегельянцамъ, съ ихъ *реальной логикой*, гербартьянцы заступились за разобиженную *формальную логику*, и изъ ихъ школы вышли лучшіе ея учебники, до сихъ поръ появлявшіеся (Твестена и Дробиша).

Впрочемъ, довольно посмотрѣть на эти новые образцы формальной логики, чтобы убѣдиться, что она была потрясена въ своихъ основаніяхъ и не могла уже обходиться безъ элементовъ, заимствованныхъ изъ враждебныхъ областей. Это видно и изъ значительной разницы въ трехъ послѣдовательныхъ изданіяхъ учебника Дробиша (1836, 1851, 1863). Защитники формальной логики перестали быть увѣрены въ тѣхъ самыхъ принципахъ, которые они выставляютъ какъ основные, и не только не пытаются, какъ во время Канта, по возможности рѣзко отдѣлить свою область *чистыхъ формъ мысли* отъ реальнаго міра, но, напротивъ, хотятъ придать значеніе своимъ изслѣдованіямъ, постоянно опираясь на пріобрѣтенія прочихъ наукъ, сближая свою безспорную теорію формальныхъ выводовъ съ разными посторонними способами доказательствъ и стараясь отъ времени до времени указать связь логики съ психологіею. Формальная логика продолжаетъ существовать, но въ нее болѣе и болѣе проникаетъ мысль, что она есть только спеціальная глава теоріи мышленія, область которой невыдѣлима изъ реальнаго міра, и что для научнаго значенія сочиненія по формальной логикѣ, ее необходимо снабдить достаточнымъ числомъ вступительныхъ, побочныхъ и заключительныхъ примѣчаній, чтобы читатель не упустилъ изъ виду многостороннюю зависимость этого спеціальнаго изслѣдованія отъ другихъ изслѣдованій той же области, которая лишь въ своемъ цѣломъ имѣетъ какое-либо право на ученую самостоятельность.

Съ другой стороны, когда, по смерти Гегеля и во время гоненія, поднявшагося противъ молодыхъ гегельянцевъ (Ругэ, Фейербаха и др.) — гоненія еще болѣе безсмысленнаго, чѣмъ предшествовавшее, безусловное поклоненіе Гегелю—,умы нѣсколько отрезвились отъ метафизическаго увлеченія, то, въ виду враждебности всѣхъ спеціальныхъ наукъ противъ новой, реальной логики Гегеля, начались въ Германіи попытки удержать логику, какъ многостороннюю науку, отказавшись отъ того диктаторскаго положенія, на которое Гегель поставилъ ее относительно прочихъ наукъ, т. е. критически отнестись ко всѣмъ до тѣхъ поръ существовавшимъ способамъ обработки логическихъ вопросовъ и не путемъ угадыванія безусловнаго метода, а путемъ обыкновенныхъ научныхъ пріемовъ, опредѣлить задачи,

предѣлы и методъ логики, какъ науки. Заслуга этого дѣла принадлежитъ, безспорно, Адольфу Тренделенбургу.

Въ своихъ «Логическихъ изслѣдованіяхъ» [1]) онъ направилъ преимущественно свои удары противъ логики Гегеля, и это придало нѣсколько его труду видъ односторонней полемики; но онъ одинаково напалъ и на формальную логику, доказывая ея полную несостоятельность, какъ самостоятельной научной области, и пытаясь возсоздать логику на чисто-аристотелевскихъ основаніяхъ. Для этой цѣли онъ издалъ и «Основы аристотелевской логики» [2]). Но Тренделенбургъ, не смотря на свою оппозицію гегелизму (доведшую его до поступковъ непростительныхъ съ нравственной стороны), былъ слишкомъ проникнутъ метафизическимъ характеромъ нѣмецкихъ ученій, чтобы дать достаточное мѣсто въ своей попыткѣ новаго построенія логики практической сторонѣ ея, логикѣ науки, теоріи знанія. Его построенія ограничивались преимущественно сближеніемъ *теоріи вещей* (реальной логики) съ *теоріею мышленія*, что было уже цѣлью Канта и Гегеля. Заслуга Тренделенбурга заключалась въ томъ, что онъ приложилъ къ сближенію этихъ областей обычные научные методы, которые вдвигали логическія теоріи въ общую область наукъ, а не дѣлали изъ нея чего-то особеннаго, высшаго, враждебнаго всему остальному. Но важная ошибка Тренделенбурга заключалась въ томъ, что онъ, слѣпо слѣдуя Аристотелю, вздумалъ положить въ основаніе своего построенія понятіе о движеніи въ чисто аристотелевскомъ смыслѣ. Для Аристотеля, жившаго до начала механики, какъ науки, движеніе обнимало всякое измѣненіе, и подъ этимъ терминомъ группировались всѣ возможные физическіе, физіологическіе, психическіе и космологическіе процессы. Послѣ Галилея, Ньютона, д'Аламбера, Эйлера, Лагранжа нельзя уже было такъ произвольно поступать съ словомъ, получившимъ совершенно опредѣленный смыслъ. Въ наше время, дѣйствительно, проявилось очень опредѣлительное стремленіе сдѣлать изъ движенія основной, объяснительный процессъ

[1]) «Logische Untersuchungen» 1840, 2-е издан. 1862. Важны тоже его «Historische Beiträge zur Philosophie» I (1846), II (1855), особенно первый томъ, заключающій «Geschichte der Kategorienlehre».

[2]) «Elementa logices Aristoteliana» (1852).

для всѣхъ прочихъ процессовъ природы. Но въ этой *механической теоріи міра* движеніе играетъ совершенно не ту роль, какъ у Аристотеля и Тренделенбурга. Для послѣднихъ движеніе есть *родовой* терминъ, подъ который подходятъ всѣ многоразличные виды процессовъ природы. Для приверженцевъ механической теоріи міра движеніе есть процессъ, который сознается нами *субъективно*, какъ совершенно *особенный* и опредѣленный процессъ, и не можетъ быть иначе *нами* сознанъ; но, *въ самомъ дѣлѣ, объективно* онъ одинъ происходитъ въ природѣ и скрывается подъ многоразличными процессами, нами сознаваемыми. Для построенія логическихъ процессовъ, движеніе, какъ принципъ, вовсе не годится, потому что для этого приходится придать термину совершенно привычному и установившемуся новое значеніе; а это хуже, чѣмъ создать новый терминъ, и можетъ быть допущено лишь тогда, когда понятіе, связанное со старымъ терминомъ, оказалось несостоятельнымъ, вслѣдствіе накопленія новыхъ знаній, и приходится совсѣмъ оставить старый привычный терминъ, сдѣлавшійся безсмысленнымъ. Указанная ошибка Тренделенбурга въ общемъ пріемѣ развитія теоріи имѣла слѣдствіемъ малое вліяніе его трудовъ, какъ систематическихъ построеній, и только критическая сторона ихъ признается даже большинствомъ противниковъ (кромѣ гегельянцевъ).

Его попытка построить науку логики не удалась, потому что, во-первыхъ, теорія знанія была затронута въ его трудахъ въ весьма незначительной мѣрѣ, и, во-вторыхъ, онъ недостаточно обратилъ вниманіе въ своей теоріи мышленія на зависимость послѣдней отъ психологіи. Такимъ образомъ, ограничиваясь лишь новою — правда, болѣе критическою — попыткою построить логику какъ единство *теоріи вещей* и *теоріи мышленія*, даже не въ полномъ объемѣ послѣдней, а болѣе въ предѣлахъ формальной логики, Тренделенбургъ поставилъ только *требованіе* науки логики, но не построилъ ея.

Мы видѣли въ предъидущемъ рядъ попытокъ, сдѣланныхъ въ Германіи, связать область теоріи мышленія съ областью теоріи вещей, и замѣтили, что главная неудача этихъ попытокъ была въ недостаточномъ вниманіи къ области теоріи знанія. Эту сферу ставили выше всего англійскіе мыслители, и потому всего естественнѣе было по-

явиться въ Англіи сочиненіямъ, сюда относящимся. До XIX вѣка лишь въ трудахъ Бэкона и въ нѣсколькихъ страницахъ Ньютона эта школа имѣла догматы своего ученія. Все остальное было лишь развитіемъ того, что говорили эти великіе умы. Локкъ, Юмъ, Браунъ, разрабатывая въ особенности психологическія основы познанія, собственно для теоріи познанія сдѣлали немного, но еще крѣпче утвердили то противоположеніе, которое было установлено Бэкономъ между старой и новой логикой. Эта школа въ полемикѣ своей противъ Аристотеля (впрочемъ, не настоящаго Аристотеля, а противъ Аристотеля формальной логики), отрицая всякое научное значеніе силлогизма и вывода, выставила на видъ *наведеніе* (индукцію), какъ единственный путь, ведущій къ настоящему, а не призрачному знанію, и потому наведеніе сдѣлалось отличительнымъ девизомъ всей школы. Силлогистической логикѣ они противополагали *логику индуктивную*, и науками индуктивными называли почти всю область знанія, за исключеніемъ математики. Въ XIX вѣкѣ появились сочиненія, которыя пытались установить наконецъ основы этой *индуктивной логики*, т. е. установить *теорію знанія*. Это были произведенія Джона Гершеля и Уэвеля.

Джонъ Гершель помѣстилъ въ началѣ тридцатыхъ годовъ, въ энциклопедіи Ларднера, свою знаменитую рѣчь «Объ изученіи естествознанія» [1]), гдѣ въ первый разъ стройно и послѣдовательно указаны были методы, употребленные естествознаніемъ въ его различныхъ отрасляхъ, и наведеніе всюду указывалось какъ единственный вѣрный источникъ знанія въ этой области. Въ концѣ тридцатыхъ годовъ появилось глубоко ученое сочиненіе доктора Уэвеля: «Философія индуктивныхъ наукъ» [2]), въ связи съ его замѣчательной «Исторіей индуктивныхъ наукъ» [3]). Уэвель, идеалистъ и приверженецъ кантіанской философіи, примиренной съ англійскимъ уваженіемъ къ

[1]) «Discourse on the study of natural philosophy». Извѣстно, что естествознаніе, какъ цѣлое, носитъ у англичанъ названіе естественной философіи, natural philosophy.

[2]) «The philosophy of the inductive sciences, founded upon their history». Я имѣю предъ собою третье изданіе 1858 года въ трехъ томахъ. Первые два носятъ названіе «Исторіи научныхъ идей» (History of scientific ideas); третій «Возобновленнаго новаго органона» (Novum organon renovatum).

[3]) «History of inductive sciences», 3 vol.

преданію, пытался совершить огромное дѣло: изъ историческаго изученія методовъ познанія извлечь теорію познанія, связанную съ теоріею мышленія и съ теоріею вещей. Но онъ слишкомъ страдалъ раздвоеніемъ въ собственной мысли, чтобы построеніе его вышло цѣльно. Предвзятыя убѣжденія, къ которымъ *слѣдовало* придти для успокоенія своего духа и для поддержанія своей *респектэбельности*, преслѣдовали почтеннаго ученаго въ его обширномъ трудѣ, и противоположеніе *идей* и *фактовъ*, которое онъ положилъ въ основу своего ученія, было, въ философскомъ отношеніи, жалкою двойственностью, въ научномъ же отношеніи — пріемомъ, не вносящимъ никакого строгаго объясненія въ науку человѣческой мысли. Труды Уэвеля, весьма важные какъ историческая обработка наукъ въ ихъ фактическомъ наростаніи и въ ихъ философскихъ началахъ, для логики имѣютъ весьма второстепенное значеніе. Какъ теоріи вещей, они весьма отсталы; какъ теорія знанія, они даютъ весьма мало новыхъ объясненій, даже въ частностяхъ, и отвергаютъ истины, уже выработанныя; какъ теорія мышленія, они интересны, потому что взяли въ соображеніе историческое развитіе мышленія, слишкомъ часто пренебрегаемое; но, въ другихъ отношеніяхъ, и въ этой области они очень недостаточны; психологическая же сторона вопроса часто прямо ошибочна.

Это сочиненіе вызвало умную критическую статью Дж. Гершеля въ «Эдинбургскомъ Обозрѣніи», гдѣ въ первый разъ было указано на индуктивное происхожденіе математическихъ представленій, но въ то же время смѣшивались эти *представленія* съ вырабатывающимися изъ нихъ *понятіями*, и отличительная необходимость математическихъ истинъ подвергалась сомнѣнію. Уэвель возразилъ; но его возраженія, тѣсно связанныя съ его идеалистическими взглядами, были неубѣдительны.

Въ такихъ обстоятельствахъ появилось первое изданіе труда Джона Стюарта Милля; въ четырехъ послѣдующихъ изданіяхъ, постепенно отдѣлываемый авторомъ, трудъ получилъ наконецъ форму, въ которой мы представляемъ его читателямъ. Прямые предшественники Милля: Гершель и Уэвель. У Гершеля Милль нашелъ очерки теоріи знанія, приложенной къ естественнымъ наукамъ, и захотѣлъ

обобщить методы, имъ предложенные. Въ сочиненіи Уэвеля онъ имѣлъ предъ собою попытку изложить полный кодексъ теоріи знанія, но испорченный половинчатыми взглядами и недостаткомъ истинно научнаго пониманія у самого автора.

Милль рѣшился построить теорію знанія; но его оригинальность заключалась въ томъ, что онъ понялъ неточность исключительнаго прославленія метода наведенія. Онъ убѣдился, что во всѣхъ наукахъ наведеніе и выводъ сплетаются между собою, поддерживая другъ друга; что въ иныхъ отдѣлахъ, гдѣ безпрестанно говорятъ о наведеніи, этотъ методъ совершенно неприложимъ и что цѣль всѣхъ наукъ сдѣлаться окончательно выводными. На эту особенность его взгляда указываетъ и названіе, поставленное имъ во главѣ его труда: «Система дедуктивной и индуктивной логики», хотя въ сущности логика одна, а выводъ и наведеніе лишь ея орудія. Какъ теорія знанія, едва ли этотъ трудъ имѣетъ другой равный ему въ Европѣ.

Сочиненіе Уэвеля, пользовавшееся большимъ уваженіемъ по своей учености и пріобрѣтшее много почитателей, потому что оно удовлетворяло желанію значительнаго числа образованнаго класса англичанъ не колебать основанія разныхъ маленькихъ кумирчиковъ англійской жизни, не могло не вызвать протеста Милля. Поклонникъ Огюста Канта, Милль долженъ былъ возстать противъ нерѣшительности Уэвеля, въ то же время, какъ его свѣтлый умъ не могъ не видѣть призрачности Уэвелевой исторіи идей. Полемика противъ Уэвеля оставила, можетъ быть, слишкомъ значительные слѣды въ этомъ произведеніи, но мы ей обязаны многими превосходными образцами убѣдительной критики. Конечно, лучше бы Милль не посвящалъ ей цѣлыя главы въ текстѣ, но отнесъ ее къ примѣчаніямъ.

Но приверженность къ позитивизму имѣла слѣдствіемъ и нѣкоторые недостатки въ сочиненіи Милля: онъ едва коснулся логической теоріи вещей. Правда, идеальная теорія вещей, какъ ее строятъ нѣмецкіе философы, не могла имѣть мѣста въ его чисто научномъ произведеніи, проникнутомъ строгимъ здравымъ смысломъ. Но, поставивъ въ своей простенькой таблицѣ категорій (стр. 57) такъ высоко ощущенія и указавъ много разъ, что *для человѣка* всегда будутъ существовать *нѣсколько* основныхъ группъ явленій, вслѣдствіе су-

ществованія *нѣсколькихъ*, не сводимыхъ однѣ на другія, группъ ощущеній, Милль могъ и, пожалуй, долженъ былъ разобрать внимательно психическіе процессы, разнообразящіе для человѣка *вещи* и развивающіеся изъ первоначальныхъ ощущеній въ *мысль* со всѣми ея фазисами до полнаго убѣжденія. Это разсмотрѣніе связало бы для него самымъ простымъ образомъ *теорію знанія* съ теоріею вещей, какъ она существуетъ *для человѣка*, и съ *теоріею мышленія* въ ея полномъ развитіи. Но онъ этого не сдѣлалъ. Психическій процессъ обратилъ на себя его вниманіе лишь настолько, насколько первый ему былъ нуженъ, для опроверженія теоріи самостоятельности идей. Во всѣхъ другихъ отношеніяхъ, онъ оставилъ его внѣ своего изслѣдованія, ограничиваясь, какъ формальные логики, готовымъ понятіемъ, или, точнѣе, готовымъ *словомъ*, съ котораго начинается реальное выраженіе человѣческой мысли. Это сближеніе съ началами формальной логики привело Милля ко внесенію ея въ свою «Систему логики», такъ что она представляется намъ какъ теорія знанія въ связи съ формальною частью теоріи мышленія. Отъ недостатка болѣе глубокаго изслѣдованія теоріи мышленія происходитъ и сравнительная слабость первыхъ главъ труда Милля и тѣ увлеченія его (напримѣръ, въ теоріи математическихъ истинъ), которыя вызвали наиболѣе порицаній противъ его труда и которыя дѣйствительно не могутъ быть пропущены безъ замѣчаній. Помѣстивъ ихъ на самыхъ страницахъ сочиненія, и посвятивъ довольно значительное мѣсто одному изъ нихъ, я не нахожу нужнымъ здѣсь объ этомъ распространяться.

Такимъ образомъ Милль не рѣшилъ задачи о построеніи науки человѣческой мысли, какъ объективирующей для человѣка все сущее, какъ субъективно развивающагося процесса мышленія и какъ средства уловить истину. Но онъ и не ставилъ себѣ подобной задачи. Онъ хотѣлъ дать *логику знанія*, теорію истиннаго заключенія, и обработалъ ее лучше, чѣмъ кто-либо. Онъ не увлекся пристрастіемъ своихъ соотечественниковъ къ наведенію и показалъ его недостаточность во многихъ областяхъ знанія; онъ показалъ, что оно не составляетъ окончательной цѣли знанія, но лишь его предварительную ступень. Онъ умѣлъ въ многоразличныхъ сферахъ дѣйствительныхъ знаній найти образцы поставленныхъ имъ методовъ мышленія и доказательства ихъ

истинности. Онъ составилъ книгу, о которой химикъ, подобный Либиху, могъ сказать, что онъ изъ нея научился, и Тэнъ, что онъ не видалъ лучшаго трактата о методѣ нравственныхъ наукъ [1]).

Что сказать объ его критикахъ? Большая часть не стоитъ того, чтобы упоминать о нихъ. Особенно нѣмцы, твердо стоящіе на своей идеалистической почвѣ, не хотѣли даже порядочно вдуматься въ книгу Милля лишь потому, что онъ, удерживая названіе логики, занимался совершенно другими вопросами, чѣмъ тѣ, которые они привыкли находить въ книгахъ, носящихъ названіе этой науки. Они пренебрегали теоріей знанія и стремились слить теорію вещей съ теоріею мышленія. Милль, наоборотъ, почти всю книгу посвятилъ теоріи знанія. Они не могли понимать другъ друга. Для примѣра приведу хотя бы Апельта, дѣйствительно очень дѣльнаго писателя, хотя второстепеннаго. Онъ, въ своей «Теоріи индукціи», посвятилъ цѣлую главу исторіи этого предмета и, конечно, долженъ былъ указать на Милля; но онъ выказалъ полное сочувствіе не ему, а Уэвелю, вслѣдствіе идеализма послѣдняго и, указывая на нѣкоторые недостатки Милля, споритъ съ нимъ опять во имя философскихъ принциповъ, а не научныхъ данныхъ.

Самъ Милль призналъ, что лучшая критика на его сочиненіе написана Тэномъ въ брошюрѣ, названной въ предъидущемъ примѣчаніи. Тэнъ, съ своимъ блестящимъ, проницательнымъ умомъ, весьма выпукло выставилъ достоинства Милля, но посвятилъ послѣднюю главу и порицанію. Онъ порицаетъ Милля въ особенности за недостатокъ пониманія процесса отвлеченія, дѣлаетъ нѣсколько весьма вѣрныхъ замѣчаній, но выказываетъ также увѣренность, что мы можемъ знать вещи, какъ онѣ есть,—возраженіе, которое сдѣлано подъ нѣкоторымъ вліяніемъ нѣмецкой философіи и которое къ дѣлу не идетъ. Оспаривать Милля должно, становясь на его же точку зрѣнія и выказывая неполноты или противорѣчія въ его собственныхъ пріемахъ, а не съ точки зрѣнія, которой онъ не признаетъ.

Но я останавливаюсь. Предлагая читателю самую книгу Милля, я желалъ только указать ея мѣсто въ ряду другихъ сочиненій той

---

[1]) «Le positivisme anglais» p. *H. Taine* (1864) p. 93. прим.

же сферы и историческія причины, обусловившія ея обработку Миллемъ именно съ той точки зрѣнія, которую онъ принялъ. Подробная критика самой книги въ ея предисловіи не входила въ мои намѣренія.

Можно только сказать, что книга Милля принадлежитъ къ лучшимъ въ логической литературѣ вообще. Аристотель, Декартъ, Бэконъ, Кантъ, Гегель, Тренделенбургъ, Гершель, Милль — вотъ вся *самостоятельная* литература логики. Всѣ имѣютъ недостатки; ни одинъ не обнялъ задачи во всей ея полнотѣ; Милль, изъ новѣйшихъ писателей, взялся за ея наиболѣе практическую сторону и посмотрѣлъ на задачу наиболѣе трезво.

Будущій успѣхъ можетъ ожидать себѣ логика, какъ наука мысли, отъ успѣховъ психологіи въ частности, антропологіи вообще, а также отъ болѣе спеціальной и точной разработки исторіи наукъ. Въ единствѣ человѣка логика, какъ и вся наука, найдетъ философскій принципъ, который не сошьетъ эклектически, но соединитъ органически, ея три великія отрасли. Въ психологіи найдетъ теорія мышленія прочную основу, и, развиваясь на этомъ началѣ, она окажется и единственною истинною теоріею вещей, единственнымъ смысломъ всего сущаго. Глубже черпая изъ исторіи науки и подробнѣе разбирая процессы мышленія ученыхъ, особенно основателей разныхъ отраслей знанія, та же теорія мышленія дополнитъ и округлитъ теорію знанія. И тогда невозможенъ будетъ тотъ хаосъ, который теперь представляютъ сочиненія по логикѣ, немыслимо будетъ противоположеніе *формальной, реальной* и *индуктивной* логики, но будетъ одна *человѣческая логика*, наука того отправленія, которое человѣкъ считаетъ наиболѣе человѣческимъ, *наука разумной мысли*. Въ реальной сторонѣ ея человѣкъ узнаетъ лишь процессъ мышленія; изученіе этого процесса будетъ для него немыслимо безъ мыслимаго содержанія, а въ массѣ мыслимаго, какъ въ пріемахъ мышленія, будетъ имѣть значеніе лишь то, что человѣкъ *знаетъ*.

ПРЕДИСЛОВІЕ АВТОРА КЪ ПЕРВОМУ ИЗДАНІЮ.

Предлагаемое сочиненіе не имѣетъ притязанія дать міру новую теорію умственныхъ отправленій. Если оно достойно вниманія, то какъ попытка—не замѣнить, а связать и изложить въ системѣ лучшія идеи, какія были высказаны объ его предметѣ философами, или какимъ слѣдовали точные мыслители въ своихъ научныхъ изъисканіяхъ.

Связать отдѣльныя части предмета, который еще никогда не былъ изложенъ какъ цѣлое; согласить истинныя положенія разногласныхъ теорій, вставить между ними соединительныя звенья и очистить положенія отъ заблужденій, съ которыми они всегда болѣе или менѣе смѣшаны, — такой трудъ необходимо требуетъ значительной доли самостоятельнаго мышленія. На иную оригинальность настоящее сочиненіе не заявляетъ никакого права. При нынѣшнемъ состояніи обработки наукъ вѣроятность говорила бы весьма сильно противъ того, кто вообразилъ бы, что онъ произвелъ революцію въ теоріи изъисканія истины, или нашелъ какой-либо вполнѣ новый способъ примѣненія теоріи. Усовершенствованіе, которое остается сдѣлать въ методахъ философствованія (а авторъ думаетъ, что они сильно нуждаются въ усовершенствованіи), можетъ состоять лишь въ болѣе систематическомъ и точномъ совершеніи тѣхъ дѣйствій, съ которыми, по крайней мѣрѣ въ ихъ простѣйшей формѣ, умъ человѣческій, въ томъ или другомъ изъ своихъ отправленій, уже знакомъ.

Въ части сочиненія, касающейся умозаключенія, авторъ считалъ нужнымъ излагать техническія подробности, которыя можно почерпнуть вполнѣ изъ существующихъ учебниковъ Логики. Онъ, какъ окажется, отнюдь не раздѣляетъ презрѣнія, съ которымъ многіе новѣйшіе философы смотрятъ на искусство силлогизма. Однако, научная теорія, на кото-

рую обыкновенно опирается защита этого искусства, кажется автору ошибочною, и, можетъ быть, изложенный имъ взглядъ на сущность и значеніе силлогизма дастъ возможность согласить правила искусства съ основательною частью ученій и возраженій порицателей этого искусства.

Но въ первой книгѣ, объ именахъ и предложеніяхъ, нельзя было избѣжать подробностей, потому что многія полезныя правила и различія, заключавшіяся въ старой логикѣ, постепенно исчезали въ сочиненіяхъ послѣдующихъ учителей, и автору казалось желательнымъ какъ воскресить эти правила и различія, такъ измѣнить и сдѣлать болѣе раціональнымъ философское основаніе, на которое они опирались. Поэтому, первыя главы этой книги покажутся нѣкоторымъ читателямъ слишкомъ элементарными и схоластическими. Но кто знаетъ, какимъ мракомъ сбивчивое понятіе о смыслѣ словъ и предложеній различнаго рода облекаетъ сущность нашего знанія и отправленія, которыми оно достигается, — не признаетъ этихъ подробностей ни ничтожными, ни лишенными значенія для предмета послѣдующихъ книгъ.

*Относительно индукціи или наведенія автору предстояло обобщить способы изслѣдованія истины и оцѣнки доказательствъ, — способы, которыми, въ различныхъ наукахъ, масса человѣческихъ свѣдѣній была умножена открытіемъ стольких важныхъ и сокровенныхъ законовъ природы. Что и эта задача представляетъ затрудненія, можно заключить уже изъ того факта, что даже въ очень недавнее время замѣчательные писатели (между которыми достаточно назвать архіепископа Уэтли и автора знаменитой статьи о Бэконѣ въ Эдинбургскомъ Обозрѣніи), не стѣсняясь, признали эту задачу неразрѣшимою *). Авторъ старался оспорить ихъ теорію такимъ же образомъ, какъ Діогенъ опровергалъ скепти-*

**) Въ позднѣйшихъ изданіяхъ своей Логики архіепископъ Уэтли выставляетъ своимъ мнѣніемъ не то, будто нельзя установить «правилъ» для изысканія истинъ индуктивнымъ изслѣдованіемъ, или будто эти правила не могутъ оказать «важныхъ услугъ», а то, что они «всегда должны быть сравнительно неопредѣленны и общи и не могутъ быть построены въ правильную теорію доказательствъ, подобную теоріи силлогизма» (Book. IV. ch. IV. § 3). Притомъ онъ замѣчаетъ, что изобрѣсти для этой цѣли систему, способную «принять научную форму», было бы усовершенствованіемъ, котораго можетъ ожидать лишь человѣкъ «болѣе увлекающійся, чѣмъ знающій» (Book, IV. ch. II. § 3). А какъ достиженіе этого и составляетъ именно цѣль той части предлагаемаго сочиненія, которая говоритъ о наведеніи, то слова моего текста не преувеличиваютъ существующей между архіепископомъ Уэтли и мною разницы во мнѣніяхъ относительно обсуждаемаго предмета.*

ческія разсужденія о возможности двигаться; авторъ знаетъ, что Діогеново доказательство было бы одинаково вѣрно, хотя бы личныя прогулки древняго философа ограничивались окружностью его бочки.

Но каково бы ни было значеніе того, что достигнуто въ этомъ отдѣлѣ труда, авторъ долженъ признать, что большою долею достигнутаго онъ обязанъ нѣсколькимъ, изданнымъ въ послѣдніе годы, важнымъ сочиненіямъ, частью историческимъ, частью философскимъ, объ общихъ выводахъ и пріемахъ естественныхъ наукъ. Это оговорено и въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ текста. Но какъ авторъ часто выражаетъ несогласіе съ однимъ изъ этихъ писателей, Уэвелемъ, то признаетъ своимъ особеннымъ долгомъ заявить, что безъ помощи фактовъ и идей, заключающихся въ Уэвелевой Исторіи индуктивныхъ наукъ (History of the Inductive Sciences), соотвѣтствующая часть предлагаемаго сочиненія, вѣроятно, не была бы написана.

Заключительная книга представляетъ попытку содѣйствовать разрѣшенію вопроса, которому паденіе прежнихъ мнѣній и волненіе европейскаго общества до самой его глубины придаютъ въ настоящее время большое значеніе для практическихъ цѣлей человѣческой жизни и который во всѣ времена обладаетъ такимъ же значеніемъ для полноты нашего умозрительнаго знанія. Вопросъ этотъ состоитъ въ томъ, дѣйствительно ли нравственныя и общественныя явленія представляютъ исключенія изъ замѣчаемой въ природѣ неизбѣжной и неизмѣнной послѣдовательности, и насколько тѣ методы, посредствомъ которыхъ столько законовъ физической природы причислены къ окончательно пріобрѣтеннымъ и всѣми признаннымъ истинамъ, могутъ служить къ образованію подобной же системы признанныхъ правилъ въ наукѣ нравственной и политической.

ПРЕДИСЛОВІЕ КЪ ТРЕТЬЕМУ И ЧЕТВЕРТОМУ ИЗДАНІЯМЪ.

Со времени втораго изданія этой книги появилось нѣсколько критикъ, болѣе или менѣе возражающихъ, и Уэвель обнародовалъ недавно отвѣтъ на тѣ части моего сочиненія, въ которыхъ опровергались нѣкоторыя изъ его мнѣній.

Я тщательно взвѣсилъ всѣ части моихъ заключеній, подвергшіяся нападеніямъ. Но я не могу сказать, чтобы мое мнѣніе о какомъ-либо важномъ предметѣ измѣнилось. Незначительные недосмотры, открытые либо мною самимъ, либо критиками, я исправилъ, бо́льшею частью, молча. Но не изъ всякаго измѣненія или уничтоженія мною какого-либо мѣста слѣдуетъ заключать, будто я соглашаюсь со встрѣченными имъ возраженіями. Часто я измѣнялъ и уничтожалъ единственно для того, чтобы мѣсто не оставалось камнемъ преткновенія, особенно когда постановка предмета въ его настоящій свѣтъ потребовала бы подробнѣйшаго изложенія, чѣмъ какого требовалъ случай.

На нѣкоторыя изъ сдѣланныхъ мнѣ возраженій я счелъ полезнымъ отвѣтить довольно подробно, — не изъ любви къ спору, а потому, что мнѣ представлялся благопріятный случай изложить мои собственныя заключенія и ихъ основанія яснѣе и полнѣе. Относительно этихъ предметовъ истина спорна и можетъ быть обнаружена лишь борьбою. Самыя противоположныя мнѣнія могутъ казаться истинными, пока каждое изъ нихъ ограничивается своимъ случаемъ, и только сравненіе того, что одно мнѣніе можетъ сказать противъ другаго и, съ другой стороны, привести въ защиту себя, даетъ возможность разсудить, которое изъ двухъ мнѣній истинно.

Даже возраженія, съ которыми я наименѣе соглашался, были мнѣ весьма полезны, показавъ, гдѣ именно нужно было улучшить изложеніе

или усилить доказательство. И мнѣ было бы весьма пріятно, еслибъ книга подверглась гораздо большему числу возраженій: они дали бы мнѣ возможность улучшить сочиненіе гораздо болѣе, чѣмъ, на мой взглядъ, я это сдѣлалъ.

Въ настоящемъ, пятомъ, изданіи сдѣлано много второстепенныхъ улучшеній и къ заключительной книгѣ прибавлена цѣлая глава, съ цѣлью болѣе разъяснить идею исторіи, какъ науки, и устранить нѣкоторыя затемняющія ее ложныя понятія.

ВВЕДЕНІЕ.

Какъ принятыя авторами опредѣленія логики, такъ и изложенія ея подробностей весьма разнообразны. Этого должно и ожидать относительно каждаго предмета, о которомъ писатели выражали различныя идеи тѣми же словами. Наравнѣ съ логикой подпадаютъ такому замѣчанію этика и правовѣдѣніе. Почти каждый писатель имѣлъ особое мнѣніе о нѣкоторыхъ частныхъ предметахъ, обыкновенно относимыхъ къ этимъ отраслямъ знанія: каждый давалъ такое опредѣленіе, что оно заранѣе высказывало его отличительныя положенія и иногда предрѣшало вопросъ въ ихъ пользу.

Это различіе не столько прискорбное зло, сколько неизбѣжное и, отчасти, характеристическое послѣдствіе несовершеннаго состоянія названныхъ наукъ. Нельзя ожидать согласія въ опредѣленіи предмета, пока нѣтъ согласія относительно его самого. Опредѣлить значитъ выбрать изъ всѣхъ свойствъ предмета тѣ, которыя должно подразумѣвать, какъ указываемыя и объявляемыя его названіемъ; а чтобы рѣшить, которыя изъ свойствъ наиболѣе соотвѣтствуютъ этой цѣли. мы должны ихъ знать хорошо. Поэтому, предварительное опредѣленіе такой сложной массы подробностей, какая заключается во всемъ, заслуживающемъ названіе науки, рѣдко оказывается наиболѣе соотвѣтствующимъ опредѣленіемъ, по ближайшемъ знакомствѣ съ предметомъ. Пока мы не знаемъ подробностей, мы не можемъ знать, каково будетъ ихъ самое правильное и сжатое общее описаніе. Лишь послѣ близкаго и точнаго знакомства съ частностями химическихъ явленій найдена была

возможность составить раціональное опредѣленіе химіи; а опредѣленіе науки о жизни и организаціи до сихъ поръ возбуждаетъ споры. Пока несовершенны науки, не могутъ быть совершенны и опредѣленія, и съ развитіемъ первыхъ должны развиваться и послѣднія. Поэтому, отъ опредѣленія, поставленнаго въ началѣ труда, можно требовать лишь указанія цѣли изслѣдованій, и опредѣленіе логики, даваемое мною, имѣетъ притязаніе лишь на постановку вопроса, который я задалъ себѣ и пытался разрѣшить въ этой книгѣ. Читатель можетъ возражать противъ этого опредѣленія, какъ опредѣленія логики: но, во всякомъ случаѣ, оно есть вѣрное опредѣленіе предмета предлагаемыхъ томовъ.

§ 2. Логику часто называли искусствомъ умозаключенія [1]). Писатель *), которому она наиболѣе обязана тѣмъ, что заняла прежнее мѣсто

---

[1]) Милль здѣсь не упоминаетъ о нѣкоторыхъ другихъ опредѣленіяхъ логики, весьма важныхъ въ ея исторіи. О нихъ см. Предисловіе къ изданію русскаго перевода «Логики» Милля. Здѣсь слѣдуетъ также замѣтить, что можетъ быть не всѣ согласятся съ тѣмъ значеніемъ, которое въ этомъ переводѣ придано слову reasoning, употребленному здѣсь Миллемъ. Оно означаетъ весьма часто *разсужденіе*, *обсужденіе*, *аргументацію*, иногда *мышленіе*, и между тѣмъ мы не считали себя въ правѣ избрать другое значеніе кромѣ *заключенія* или *умозаключенія*, сравнительно рѣдко ему придаваемаго. Нельзя сказать, что Милль всегда употребляетъ reasoning въ этомъ смыслѣ, но изъ сравненія всѣхъ мѣстъ, гдѣ оно встрѣчается, въ особенности же изъ книги II, которая озаглавлена «On reasoning», и ея первой главы: «On inference or reasoning in general», кажется нельзя имѣть сомнѣнія, что именно въ смыслѣ *заключенія* употреблялъ его большею частію авторъ. Въ пользу этого мнѣнія можно привести и то, что нѣмецкій переводчикъ Шиль употреблялъ въ своемъ переводѣ слова Schluss и Schliessen. Слова заключеніе и умозаключеніе для насъ вообще равнозначущи, но тамъ, гдѣ Милль употреблялъ слово ratiocination, тамъ употреблено *умозаключеніе* исключительно, и въ противоположность ему reasoning переводится словомъ *заключеніе*. Послѣднее слово иногда неудобно тѣмъ, что допускаетъ двойной смыслъ. *П. Л.*

*) Архіепископъ Уэтли (Whately) [2]).

[2]) Ричардъ Уэтли, нынѣ архіепископъ дублинскій, вышелъ изъ рядовъ бѣднаго духовенства и родился въ Лондонѣ, 1787 г. Лордъ Гренвиль выдвинулъ Уэтли, сдѣлавъ его въ 1825 г. принципаломъ Saint-Albans-Hall въ оксфордскомъ университетѣ. Въ 1830 г. Уэтли былъ избранъ профессоромъ политической экономіи, а въ слѣдующемъ году назначенъ архіепископомъ дублинскимъ. Въ палатѣ перовъ онъ держался внѣ партій. Какъ богословъ, онъ занялъ также примирительное положеніе. Его богословскія сочиненія пользуются въ Англіи большою извѣстностью; нѣкоторыя изъ нихъ переведены на французскій языкъ, а «Легкіе уроки объ очевидности христіанства» на нѣмецкій, на итальянскій и на турецкій языки. Еще болѣе извѣстенъ Уэтли какъ экономистъ, отличающійся ясностью изложенія, при сжатости языка. Онъ распространилъ преподаваніе политической экономіи на 4,000 школъ въ Англіи. Его «Вступительныя чтенія въ политическую экономію» имѣли въ 1856 г. 4-ое изданіе, «Легкіе уроки о мо-

во мнѣніи образованнаго класса нашего отечества, принялъ это опредѣленіе съ измѣненіемъ; онъ назвалъ логику наукой и искусствомъ умозаключенія, понимая подъ первымъ терминомъ изслѣдованіе духовнаго процесса, совершающагося при всякомъ умозаключеніи, а подъ вторымъ основанныя на этомъ изслѣдованіи правила для вѣрнаго совершенія процесса. Умѣстность этой поправки несомнѣнна. Только вѣрное пониманіе самого духовнаго процесса, условій, отъ которыхъ онъ зависитъ, и явленій, изъ которыхъ онъ слагается, можетъ служить основаніемъ системѣ правилъ для руководства процессомъ. Искусство необходимо предполагаетъ знаніе; искусство, лишь только оно вышло изъ младенческаго состоянія, предполагаетъ знанія научныя, и если каждое искусство не называется наукой, то единственно потому, что часто въ основаніе одного искусства необходимо должно входить нѣсколько наукъ. Условія, управляющія нашею практическою дѣятельностью, такъ сложны, что для доставленія возможности *дѣлать* одну вещь, часто нужно *знать* природу и свойства многихъ вещей.

Итакъ, логика заключаетъ въ себѣ науку умозаключенія, равно какъ и основанное на этой наукѣ искусство. Но со словомъ умозаключеніе, какъ и съ большею частью научныхъ терминовъ, употребляемыхъ въ обыкновенномъ разговорѣ, соединяется весьма много значеній. Въ одномъ смыслѣ, оно означаетъ силлогизмъ или тотъ способъ вывода, который можетъ быть названъ (съ точностью, достаточною для настоящей цѣли) заключеніемъ отъ общаго къ частному. Въ другомъ смыслѣ заключать значитъ просто выводить какое-нибудь положеніе изъ другихъ положеній, принимаемыхъ за вѣрныя, и въ этомъ значеніи наведеніе такъ же правильно можетъ называться умозаключеніемъ, какъ и доказательства геометрическія.

Вообще, писавшіе о логикѣ предпочитали придавать разсматриваемому термину первое значеніе; я же намѣренъ употреблять слово умозаключеніе въ послѣднемъ, болѣе широкомъ смыслѣ. Я пользуюсь въ этомъ случаѣ правомъ, которое признано за каждымъ авторомъ:

нетѣ» 14-ое. Его сочиненія по предмету Логики, о которыхъ упоминаетъ Милль, это: «Начала Логики» (Elements of Logic), «Начала риторики» (Elements of Rhetoric), «Краткіе уроки о разсужденіи» (Familiary lessons on Reasoning).

давать какое угодно предварительное опредѣленіе своему предмету. При дальнѣйшемъ изложеніи окажутся, какъ я думаю, достаточныя причины считать это опредѣленіе не только предварительнымъ, но и окончательнымъ. Во всякомъ случаѣ, оно не нарушаетъ произвольно смысла опредѣляемаго слова, потому что широкое значеніе болѣе согласно съ обыкновеннымъ употребленіемъ слова умозаключеніе ([a]), чѣмъ тѣсное.

§ 3. Но умозаключеніе, даже въ самомъ широкомъ значеніи, какое можно придать этому слову, не обнимаетъ, повидимому, всего того, что относится къ нашей наукѣ самымъ правильнымъ и даже наиболѣе принятымъ представленіемъ объ ея объемѣ и содержаніи. Означеніе словомъ «логика» теоріи аргументаціи (доказательствъ) заимствовано у логиковъ школы Аристотеля или, какъ ихъ обыкновенно называютъ, логиковъ-схоластиковъ. Но даже они, въ своихъ систематическихъ сочиненіяхъ, разсматривали доказательство лишь въ третьей части: предметомъ первыхъ двухъ служили слова и сужденія (предложенія); подъ ту или другую рубрику подходили также опредѣленіе и раздѣленіе (divisio). Нѣкоторыми писателями эти предварительные вопросы были введены въ логику явно лишь во вниманіе къ ихъ связи съ умозаключеніемъ и какъ приготовленіе къ ученію о силлогизмѣ и его правилахъ. Однако, они были изложены подробнѣе и пространнѣе, чѣмъ требовалось бы только для этой цѣли. Новѣйшіе писатели обыкновенно понимали это слово въ томъ смыслѣ, въ какомъ оно было употреблено талантливымъ авторомъ логики Port-Royal'я [3]), именно

([a]) Милль прибавляетъ: «въ англійскомъ языкѣ»; но сказанное одинаково справедливо и въ русскомъ. *Прим. пер.*

[3]) Port-Royal des Champs, монастырь бернардинокъ, основанъ Филиппомъ Августомъ 1204 г. Онъ былъ преобразованъ въ 1608 г. Маріи-Ангеликой Арно, и монахини перешли 1625 года въ Парижъ, въ Port-Royal de Paris. Тогда съ 1636 года онъ сдѣлался убѣжищемъ ученыхъ отшельниковъ янсенистовъ, которые прославились своею борьбою съ іезуитами. Между прочимъ, желая отнять у іезуитовъ воспитаніе молодежи, они завели весьма порядочныя школы (petites écoles), для которыхъ издали учебники, превосходные для своего времени и получившіе громкую извѣстность. Главныя личности этого кружка были члены семейства Арно и Паскаль. Николь былъ частымъ посѣтителемъ этого свѣтскаго монастыря. Антуанъ Арно (род. 1612, † 1694) и Николь (род. 1625, † 1691) составили «L'art de penser», сочиненіе, которое было издано безъ имени автора въ 1664 году, получило большую извѣстность подъ именемъ «Logique du Port-Royal», имѣло много изданій и помѣщено въ «Oeuvres philosophiques d'Ant. Arnaud» 1843 года. Арно былъ строгій послѣдователь Декарта и глава

какъ равнозначное искусству мыслить. Употребленіе слова въ такомъ смыслѣ не ограничивается книгами и учеными. Даже въ обыкновенномъ разговорѣ, представленія, связываемыя со словомъ «логика», обнимаютъ, по крайней мѣрѣ, точность языка и отчетливость классификаціи, и мы, можетъ быть, чаще слышимъ о логическомъ построеніи или о выраженіяхъ, логически опредѣленныхъ, чѣмъ о заключеніяхъ, логически выведенныхъ изъ посылокъ. Точно такъ же, человѣка часто называютъ великимъ логикомъ или владѣющимъ сильной логикой — не по точности его выводовъ, а по тому, въ какой степени онъ владѣетъ посылками; потому, что онъ не затрудняется въ приведеніи общихъ положеній съ цѣлью разъяснить недоумѣніе или опровергнуть софизмъ; короче, потому, что онъ не только обладаетъ значительными знаніями, но и въ совершенствѣ пользуется ими для аргументаціи. Итакъ, подчинимся ли мы обычаю людей, избравшихъ логику предметомъ своихъ занятій, или будемъ сообразоваться съ популярными писателями и обыкновеннымъ разговоромъ, — въ томъ и другомъ случаѣ въ область логики войдутъ многія отправленія ума, которыхъ, по общему мнѣнію, не обнимаетъ смыслъ терминовъ: умозаключеніе и доказательство.

Эти различныя отправленія вошли бы въ область науки и, кромѣ того, мы достигли бы выгоды весьма простаго опредѣленія, еслибъ, расширивъ значеніе термина, освященное высокими авторитетами, мы назвали логику наукой, разсматривающей отправленія человѣческаго ума при отысканіи истины. Достиженію этой конечной цѣли существенно служатъ названія, классификація, опредѣленіе и всѣ другія отправленія, которыя были когда-либо относимы въ область логики. Всѣ они могутъ быть признаваемы способами, дающими лицу возможность узнать нужныя ему истины, и узнать ихъ именно тогда, когда онѣ ему нужны. Правда, отправленія эти служатъ и для иныхъ цѣлей, напримѣръ для сообщенія нашего знанія другимъ. Но, относительно этой цѣли, они никогда не были разсматриваемы такъ, какъ въ области логики. Единственная цѣль логики для человѣка — направленіе имъ собственныхъ мыслей; сообщеніе этихъ мыслей другимъ разсматривается въ риторикѣ,

---

его логики объ анализѣ и синтезисѣ буквально взята изъ Декарта, что, впрочемъ, указано авторомъ. *П. Л.*

взятой въ томъ широкомъ смыслѣ, въ какомъ это искусство было понимаемо древними, или въ еще пространнѣйшемъ искусствѣ воспитанія. Логика изучаетъ наши умственныя отправленія лишь насколько они доставляютъ знаніе намъ самимъ и даютъ намъ же возможность пользоваться этимъ знаніемъ. Еслибъ во всемъ мірѣ было лишь одно разумное существо, то оно могло бы быть совершеннымъ логикомъ, и логика, какъ наука и искусство, могла бы быть для этого одного существа тою же, какъ и для всего человѣчества.

§ 4. Но если разсмотрѣнное нами прежде опредѣленіе вмѣщало слишкомъ мало, то предлагаемое теперь представляетъ противоположный недостатокъ, обнимая слишкомъ много.

Мы познаемъ истины двумя путями: нѣкоторыя открываются намъ непосредственно, сами собою; до нѣкоторыхъ же мы доходимъ чрезъ посредство другихъ истинъ. Первыя составляютъ предметъ непосредственнаго усмотрѣнія или сознанія (Intuition or Consciousness) *) [4]), вторыя вывода. Истины, усмотрѣнныя непосредственно, суть коренныя посылки, изъ которыхъ выводятся всѣ остальныя. Такъ какъ наше согласіе съ заключеніемъ основано на истинности посылокъ, то мы ни-

---

*) Я употребляю эти термины безразлично, потому что для предположенной цѣли нѣтъ надобности ихъ отличать. Но метафизики обыкновенно ограничиваютъ непосредственное усмотрѣніе предполагаемымъ въ насъ прямымъ знаніемъ предметовъ внѣшнихъ нашему духу, а сознаніе нашимъ вѣдѣніемъ собственныхъ духовныхъ явленій.

[4]) Смѣшеніе сознанія (conscience, consciousness, Bewusstsein) съ непосредственнымъ или прямымъ усмотрѣніемъ (intuition, Anschauung), принадлежитъ къ недостаткамъ книги Милля. Не въ томъ дѣло, что слово Anschauung, по ученію кантіанцевъ, относится только къ впечатлѣніямъ внѣшнихъ чувствъ, потому что у шеллингистовъ оно охватило собою безусловное и основы идеальнаго міра. Но дѣло въ томъ, что *сознаніе* есть явленіе *психическое*, не имѣющее никакого отношенія къ категоріи *истиннаго* или *ложнаго* и принадлежащее *психологіи*. Непосредственное же усмотрѣніе (intuition) есть одинъ изъ способовъ *познанія*, отличенія *истиннаго* отъ *ложнаго*, одно изъ средствъ для руководства нашего мышленія, и принадлежитъ *логикѣ*, какъ способъ усвоенія истинъ, не требующихъ доказательствъ, (аксіомъ). Какъ разительное доказательство противуположенія этихъ двухъ понятій служитъ то обстоятельство, что мы безпрестанно, въ нашихъ разсужденіяхъ, прилагаемъ истины *непосредственно нами усматриваемыя*, и дѣлаемъ это совершенно *безсознательно*, т. е. не отдавая себѣ отчета въ процессѣ мысли, нами совершаемомъ. Недостаточность углубленія въ психологическій анализъ влечетъ за собою многія погрѣшности Милля, и только съ его обширнымъ умомъ могло случиться, что она не имѣла болѣе вредныхъ послѣдствій въ его сочиненіяхъ. Гдѣ онъ употребляетъ слово сознаніе, надо его понимать почти всегда въ смыслѣ *непосредственнаго усмотрѣнія*. *П. Л.*

когда не могли бы достичь какихъ бы то ни было свѣдѣній помощью умозаключеній, еслибы ничто не могло быть извѣстно прежде всякаго умозаключенія [5]).

Примѣромъ истинъ, познаваемыхъ нами непосредственно помощью сознанія, могутъ служить наши собственныя тѣлесныя ощущенія и душевныя чувства. Я знаю непосредственно, собственнымъ знаніемъ, что вчера я былъ огорченъ, или что сегодня я голоденъ. Примѣромъ истинъ, познаваемыхъ нами только путемъ вывода, могутъ служить явленія, происшедшія во время нашего отсутствія, событія, записанныя исторіей, или математическія теоремы. О первыхъ и вторыхъ мы заключаемъ по приводимымъ свидѣтельствамъ или по сохранившимся слѣдамъ происшествій; послѣднія выводимъ изъ посылокъ, изложенныхъ въ математическихъ сочиненіяхъ подъ названіемъ опредѣленій и аксіомъ. Все, что мы способны знать, должно принадлежать къ тому или другому роду истинъ, должно быть или одною изъ первоначальныхъ данныхъ, или выводомъ изъ нихъ.

До первоначальныхъ данныхъ или отдаленнѣйшихъ посылокъ нашего знанія, до ихъ числа или природы, до того, какъ онѣ происходятъ, или признаковъ, по которымъ могутъ быть отличены, логикѣ, какъ я понимаю эту науку, нѣтъ дѣла, по крайней мѣрѣ прямымъ образомъ. Вопросы эти, частью, не входятъ ни въ какую науку, частью же составляютъ предметъ совершенно иной науки.

Все, узнаваемое нами помощью сознанія, извѣстно намъ несомнѣнно. Если кто видитъ или чувствуетъ что-либо, тѣлесно или духовно, то не можетъ не быть увѣреннымъ въ томъ, что онъ это видитъ или чувствуетъ. Для установленія такихъ истинъ не требуется никакой науки; никакія правила искусства не могутъ придать нашему знанію подобныхъ истинъ большей достовѣрности, чѣмъ лежитъ въ немъ самомъ. Для этой части нашихъ знаній логики не существуетъ.

---

[5]) Замѣтимъ, что Вундтъ, въ «Чтеніяхъ о душѣ человѣка и животныхъ» (Vorlesungen über Menschen- und Thierseele, I. 1863), видитъ въ самыхъ первоначальныхъ явленіяхъ психическаго процесса нѣчто аналогическое умозаключенію, такъ что умозаключеніе становится у него явленіемъ, предшествующимъ сознанію, и всѣ истины, непосредственно нами усматриваемыя, переходятъ, по этой теоріи, въ сознаніе въ видѣ умозаключенія изъ посылокъ, оставшихся несознанными. *П. Л.*

Но мы можемъ воображать, что видимъ или чувствуемъ то, что, на самомъ дѣлѣ, выводимъ. Истина, или предполагаемое истиннымъ, которыя въ дѣйствительности суть результатъ весьма быстраго вывода, могутъ казаться усмотрѣнными непосредственно. Мыслители самыхъ противоположныхъ школъ давно согласились, что люди вовлекаются въ эту ошибку даже такимъ привычнымъ отправленіемъ, какъ зрѣніе. — Ничто не кажется намъ сознаннымъ непосредственнѣе, чѣмъ разстояніе отъ насъ какого-либо предмета [6]). И, однако, давно доказано, что глазъ видитъ никакъ не болѣе поверхности, различнымъ образомъ окрашенной; воображая видѣть разстояніе, мы на самомъ дѣлѣ замѣчаемъ не что иное, какъ нѣкоторыя измѣненія въ видимой величинѣ и нѣкоторыя степени густоты цвѣтовъ; оцѣнка пространства, отдѣляющаго предметъ отъ насъ, есть, частью, результатъ быстраго вывода изъ мускульныхъ ощущеній, сопровождающихъ принаровленіе фокуснаго разстоянія глаза къ предметамъ, неодинаково отъ насъ удаленнымъ; частью же, это выводъ изъ сравненія (столь быстраго, что оно нами не сознается) величины и цвѣта предмета, какъ мы ихъ видимъ въ данное мгновеніе, съ величиною и цвѣтомъ того же или подобнаго предмета, какъ мы ихъ видѣли тогда, когда могли ощупать предметъ или узнавали его разстояніе другими способами. Поэтому, усмотрѣніе разстоянія глазомъ, которое такъ похоже на непосредственное, есть, въ дѣйствительности, выводъ, основанный на опытѣ; выводъ, къ которому мы еще пріучаемся и который мы дѣлаемъ болѣе и болѣе правильно съ увеличеніемъ нашей опытности, хотя въ обыкновенныхъ случаяхъ онъ совершается такъ быстро, что кажется одновременнымъ съ тѣми воспріятіями глаза, которыя дѣйствительно непосредственны, — именно съ воспріятіями цвѣта [7]).

---

[6]) Для современной психологической теоріи зрѣнія можно съ большою пользою прочесть, въ книгѣ Вундта, чтенія XV—XXII. Изъ сочиненій въ строго ученой формѣ см. труды Гельмгольца.

[7]) Эта важная теорія была въ недавнее время оспариваема писателемъ, заслужившимъ извѣстность, сэромъ Самюэлемъ Бэли [1]); но я не вижу, чтобы основанія, заста-

[1]) Самюэль Бэли (Bailey) есть одинъ изъ немногихъ представителей идеализма между англійскими писателями послѣдняго времени. Онъ род. въ Шеффильдѣ, 1787 г., и первое его сочиненіе, напечатанное въ 1820 году безъ имени автора: «Опыты объ

Поэтому, въ науку, объясняющую отправленія человѣческаго ума для отъисканія истины, входитъ, существенною частью, изслѣдованіе вопроса: Какіе факты составляютъ предметъ непосредственнаго усмотрѣнія или сознанія, и какіе мы только выводимъ. Но это изслѣдованіе никогда не признавалось частью логики. Оно принадлежитъ къ другой и совершенно отличной наукѣ, которой преимущественно придается названіе метафизики [8]): къ той части философіи духа, которая пытается разрѣшить, какая часть достоянія духа принадлежитъ ему первоначально, и какая часть построена имъ изъ матеріала, доставленнаго ему извнѣ. Къ этой наукѣ относятся великіе и весьма спорные вопросы о бытіи вещества, о бытіи духа и различіи между нимъ и

влявшія, болѣе столѣтія, признавать эту теорію доказанною, были хоть сколько нибудь ослаблены возраженіями Бэли. Я въ иномъ мѣстѣ изложилъ то, что казалось мнѣ необходимымъ отвѣтить на его возраженія. (Статья въ Westminster Review, за октябрь 1842 г., перепечатанная въ Dissertations and Discussions, vol. II.)

образованіи и распространеніи мнѣній» (Essays on the formation and publication of opinions), привлекло на себя вниманіе не столько вслѣдствіе замѣчательной учености автора, сколько вслѣдствіе его направленія, рѣзко отступавшаго отъ господствующаго характера англійскихъ сочиненій этого рода. Вслѣдствіе этого, Бэли издалъ въ 1827 году, уже подъ собственнымъ именемъ, «Опыты объ изслѣдованіи истины» (Essays on the pursuit of truth). Изъ другихъ сочиненій его, не показывавшихъ, впрочемъ, никакого развитія во взглядѣ автора, замѣтимъ «Теорію умозаключеній» (Theory of reasoning) и «Письма о философіи человѣческаго духа» (Letters on the philosophy of the human mind). Сочиненіе, о которомъ говоритъ Милль, есть «Обозрѣніе Бэрклеевой теоріи зрѣнія» (A review of Berkeley's theory of vision). Въ немъ Бэли поддерживаетъ мнѣніе, что мы прямо *видимъ* предметы, а не *заключаемъ* объ ихъ положеніи по впечатлѣнію, отъ нихъ получаемому. Аргументація его заключается въ полемикѣ противъ способа выраженія Бэркли, довольно неточнаго, а не въ опроверженіи самой теоріи; факты же, имъ приводимые въ пользу своего мнѣнія, довольно слабы. Какъ ни мягко возражалъ Милль въ «Westminster Review», но и этотъ отвѣтъ вызвалъ раздражительную антикритику Бэли, на которую Милль счелъ снова нужнымъ отвѣтить. Обѣ статьи Милля находятся въ «Dissertation etc. II». О нихъ можно сказать, что Милль слишкомъ мягко относится къ мнѣнію, очевидно вздорному. *П. Л.*

[8]) Милль, какъ большая часть англійскихъ писателей (въ томъ числѣ и Бокль), не довольно хорошо различаетъ вопросы психологіи и феноменологіи духа отъ вопросовъ метафизики. Первые заключаются въ преобразованіи и взаимодѣйствіи психическихъ явленій и формъ человѣческой мысли; они вполнѣ научны, допускаютъ повѣрку рѣшенія вопросовъ различными методами и составляютъ весьма важный элементъ человѣческихъ знаній. Послѣдніе (метафизическіе вопросы) выходятъ изъ области явленій, занимаются предполагаемыми сущностями, въ которыхъ происходятъ эти явленія, не представляютъ для науки никакого полезнаго пріобрѣтенія и важны въ исторіи раз-

веществомъ, о дѣйствительности времени и пространства, какъ предметовъ, внѣшнихъ духу и отличающихся отъ остальныхъ предметовъ тѣмъ, что послѣдніе признаются существующими въ пространствѣ и во времени. При нынѣшнемъ положеніи этихъ вопросовъ почти всѣ согласны въ томъ, что бытіе вещества или духа, пространства или времени, по самому существу своему, не можетъ быть доказано, и что если о нихъ что-либо извѣстно, то открыто не иначе, какъ непосредственнымъ усмотрѣніемъ. Къ той же наукѣ относятся изслѣдованія природы представленія, воспріятія, памяти и вѣры [9]). Все это отправленія ума при отъисканіи истины; но логику, какъ логику, нѣтъ дѣла до нихъ, какъ до явленій духа; нѣтъ дѣла до возможности разложить нѣкоторыя изъ нихъ на явленія простѣйшія,— все равно, существуетъ ли эта возможность, или нѣтъ. Къ той же наукѣ должны быть отнесены всѣ вопросы въ родѣ слѣдующихъ: До какой степени наши умственныя способности и душевныя движенія врожденны, и до какой степени они результатъ ассоціаціи; Богъ и долгъ — дѣйствительные ли предметы, бытіе которыхъ открывается намъ, *a priori*, складомъ нашей мыслительной способности, или же наши идеи о нихъ суть понятія пріобрѣтенныя, происхожденіе которыхъ мы можемъ выслѣдить и объяснить, и вопросъ о дѣйствительности этихъ предметовъ рѣшается не непосредственнымъ усмотрѣніемъ или сознаніемъ, а удостовѣреніемъ и умозаключеніемъ.

Область логики должна быть ограничена тою частью нашихъ знаній, которую составляютъ выводы изъ истинъ, уже извѣстныхъ, будутъ ли этими предварительными данными общія предложенія, или частныя наблюденія и воспріятія. Логика есть наука не вѣры, а наука доказательства или удостовѣренія. Относительно вѣры, опирающейся на доказательства, дѣло логики доставить средство оцѣнить основательность или неосновательность вѣрованія. По права какого-нибудь предложенія на вѣру, вытекающія изъ свидѣтельства сознанія, помимо удостовѣренія, не входятъ въ область логики.

§ 5. Несомнѣнно-большая часть нашихъ знаній, составляютъ ли

витія человѣчества лишь потому, что борьба за метафизическія теоріи скрывала обыкновенно за собою болѣе реальную борьбу о вопросахъ жизни. *П. Л.*

[9]) Все это вопросы чисто психологическіе. *П. Л.*



предметъ ихъ общія истины, или частные факты, признается выведенною. Вслѣдствіе этого, почти вся совокупность не только наукъ, но и человѣческихъ дѣйствій, подчинена авторитету логики. Выводъ заключеній былъ названъ величайшимъ дѣломъ жизни. Ежедневно, ежечасно, ежеминутно каждому изъ насъ представляется необходимость увѣряться въ фактахъ, которыхъ онъ не наблюдалъ непосредственно, и потребность эта вытекаетъ не изъ общаго стремленія увеличить массу нашихъ свѣдѣній, а изъ значенія этихъ фактовъ для нашихъ интересовъ и занятій. Гражданскому должностному лицу, военному начальнику, мореходцу, врачу, земледѣльцу предстоитъ только оцѣнивать доказательства и сообразоваться съ ними. Всѣ эти лица должны увѣряться въ извѣстныхъ фактахъ, съ цѣлью примѣнить извѣстныя правила, составленныя или ими самими, или другими лицами для ихъ руководства; исполняя это хорошо или дурно, люди исполняютъ сообразно тому и обязанности своего званія. Лишь отъ этого занятія духъ нашъ никогда не избавляется, и оно составляетъ предметъ не логики, но познанія вообще.

Однако, логика не тожественна съ познаніемъ, хотя область логики и одинаково обширна съ областью познанія. Логика есть общій судья и посредникъ всѣхъ частныхъ изслѣдованій. Она не берется отъискивать доказательства, но рѣшаетъ, найдены ли они. Логика ни наблюдаетъ, ни изобрѣтаетъ, ни открываетъ, но судитъ. Не дѣло логики учить врача, какими признаками сопровождается насильственная смерть. Эти свѣдѣнія онъ долженъ почерпать изъ собственнаго опыта и наблюденія, или изъ опыта и наблюденія своихъ предшественниковъ на томъ же спеціальномъ поприщѣ. Но логика судитъ о томъ, достаточны ли произведенныя наблюденія и опыты для оправданія признаваемыхъ врачемъ правилъ и достаточны ли эти правила для оправданія его дѣйствій. Логика не даетъ ему доказательствъ, но показываетъ ему, что дѣлаетъ доказательства доказательствами и какъ ему слѣдуетъ судить о нихъ. Логика не учитъ, что опредѣленный фактъ доказываетъ существованіе другаго, но говоритъ, какимъ условіямъ должны удовлетворять всѣ факты, чтобы доказывать другіе. Рѣшить, соотвѣтствуетъ ли какой-нибудь данный фактъ этимъ условіямъ или могутъ ли быть найдены, въ данномъ случаѣ, факты, удовлетворяющіе этимъ требованіямъ, дѣло лишь частнаго искусства, частной науки или нашихъ свѣдѣній о частномъ предметѣ.

Въ этомъ-то смыслѣ логика есть ars artium (искусство искусствъ), какъ выразительно назвалъ ее Беконъ; она наука самой науки. Всякая наука состоитъ изъ данныхъ и выводовъ изъ нихъ, изъ доказательствъ и доказываемаго; логика же излагаетъ, какая связь должна существовать между данными и тѣмъ, что можетъ быть изъ нихъ выведено, между доказательствомъ и тѣмъ, что можетъ быть имъ доказано. Если существуютъ такія необходимыя отношенія, и если они могутъ быть точно опредѣлены, каждая особая отрасль науки, равно какъ и каждое лицо, въ направленіи своихъ дѣйствій, должны соблюдать эти отношенія, подъ опасеніемъ ложныхъ заключеній или выводовъ, не основанныхъ на томъ, что дѣйствительно принадлежитъ предметамъ. Всѣ выводы, которые были когда-либо сдѣланы вѣрно, всѣ познанія, пріобрѣтенныя не непосредственнымъ усмотрѣніемъ, зависѣли отъ соблюденія законовъ, изслѣдованіе которыхъ составляетъ предметъ логики. Если заключенія вѣрны и познаніе дѣйствительно, то законы были соблюдены, — все равно, знаемъ ли мы ихъ, или нѣтъ.

§ 6. Поэтому, намъ незачѣмъ дольше добиваться рѣшенія столь часто подымаемаго вопроса о пользѣ логики. Если наука логики существуетъ или можетъ существовать, то она должна быть полезна. Если есть правила, которымъ, сознательно или безсознательно, подчиняется каждый умъ, въ каждомъ случаѣ, когда онъ заключаетъ вѣрно, то едвали не безполезно доказывать, что человѣкъ скорѣе соблюдетъ эти правила, зная ихъ, чѣмъ не будучи съ ними знакомъ.

Конечно, наука можетъ достигнуть даже довольно значительной степени развитія при пособіи лишь той логики, какую усвоиваютъ эмпирически, въ продолженіе своихъ занятій, всѣ лица, одаренныя, какъ говорятъ, здравымъ смысломъ. Люди обсуждали доказательства, и часто правильно, когда логика еще не была наукой; иначе она не могла бы и сдѣлаться ею. Точно такъ же они исполняли большія механическія работы, не понимая еще законовъ механики. Но есть предѣлы какъ тому, что можетъ сдѣлать механикъ, не зная началъ механики, такъ и тому, что можетъ исполнить мыслитель, не зная началъ логики. Немногія личности, при помощи ли необыкновеннаго генія, или случайно усвоивъ хорошіе умственные пріемы, могутъ, не зная началъ, дѣйствовать такимъ же или почти такимъ же образомъ, какъ они дѣй-

ствовали бы, усвоивъ эти начала. Но большинству людей необходимо или понимать теорію того, что они дѣлаютъ, или слѣдовать правиламъ, составленнымъ для нихъ людьми, понимавшими теорію. Въ развитіи науки, отъ ея легчайшихъ задачъ къ труднѣйшимъ, каждый великій шагъ впередъ былъ обыкновенно или предшествуемъ, или сопровождаемъ, какъ необходимымъ условіемъ, соотвѣтствующимъ уясненіемъ понятій и началъ логики, принятыхъ передовыми мыслителями. И если нѣкоторыя изъ труднѣйшихъ наукъ находятся до сихъ поръ въ такомъ несовершенномъ состояніи, если еще такъ мало доказано, да и то немногое, что казалось доказаннымъ, еще возбуждаетъ споры, то причиною этого можетъ быть обстоятельство, что логическія понятія людей не достигли еще той степени полноты и точности, какія необходимы для оцѣнки доказательствъ, свойственныхъ этимъ особымъ областямъ знанія.

§ 7. Итакъ, логика есть наука объ отправленіяхъ ума, служащихъ для оцѣнки доказательствъ: наука о процессѣ восхожденія отъ истинъ извѣстныхъ къ неизвѣстнымъ, а равно и о всѣхъ другихъ умственныхъ отправленіяхъ, насколько они содѣйствуютъ этому процессу. Поэтому, логика вмѣщаетъ дѣйствіе наименованія, такъ какъ языкъ есть орудіе мысли, а равно и средство сообщать ее другимъ. Въ логику входятъ также опредѣленіе и классификація. Цѣль этихъ отправленій (для нашего собственнаго ума, помимо всѣхъ другихъ) не только сохранить въ памяти и сдѣлать постоянно и легко доступными доказательства и слѣдствія изъ нихъ, но и расположить факты, могущіе стать предметомъ нашихъ изслѣдованій, такимъ образомъ, чтобы мы были въ состояніи яснѣе усмотрѣть, какое существуетъ для нихъ доказательство, и съ наименьшею вѣроятностью ошибки судить о томъ, достаточно ли это доказательство. Слѣдовательно, эти отправленія спеціально служатъ къ оцѣнкѣ доказательства и потому входятъ въ область логики. Есть еще другія, простѣйшія отправленія, причастныя каждому мышленію, напримѣръ представленіе, память и т. п.; но логикѣ незачѣмъ разсматривать ихъ особо, потому что они имѣютъ лишь ту близкую связь съ задачей доказательства, что предполагаются ею, какъ и всѣми другими задачами мышленія.

Итакъ, намъ предстоитъ попытка точно изслѣдовать умственный

процессъ, называемый умозаключеніемъ или выводомъ, и способствующія ему другія умственныя отправленія, а также, на основаніи этого анализа и въ параллель съ нимъ. установить систему правилъ для испытанія того, достаточно ли данное предложеніе удостовѣряется даннымъ доказательствомъ.

Для выполненія первой части этого предпріятія я не намѣренъ разлагать разсматриваемыя умственныя отправленія на ихъ простѣйшія составныя части. Довольно, если анализъ, какъ бы глубоко онъ ни проникалъ, правиленъ и если онъ проникаетъ достаточно глубоко для практическихъ цѣлей логики, разсматриваемой какъ искусство. Расчлененіе сложнаго явленія на его составныя части не похоже на непрерывную цѣпь взаимносвязанныхъ доказательствъ. Разорвись одно звено аргументаціи, — и вся цѣпь рухнетъ; но одинъ шагъ въ анализѣ остается проченъ и имѣетъ независимую цѣну, хотя бы мы никогда не были въ состояніи сдѣлать втораго. Результаты, которыхъ достигла аналитическая химія, не потеряютъ своей цѣны, еслибы даже было открыто, что всѣ тѣла, называемыя нами простыми, суть сложныя. Всѣ другія вещества во всякомъ случаѣ состоятъ изъ этихъ элементовъ. Могутъ ли теперешнія простыя тѣла быть разложены, вопросъ важный, но нисколько не имѣющій вліянія на достовѣрность науки до этого предѣла.

Поэтому, я попытаюсь анализировать процессъ заключенія и процессы, ему подчиненные, лишь насколько это будетъ нужно для изслѣдованія разницы между правильнымъ и неправильнымъ совершеніемъ этихъ процессовъ. Причина такого ограниченія нашей цѣли очевидна. Противъ логики возражали, что, изучая анатомію мускуловъ, мы не научаемся владѣть ими. Фактъ изложенъ не совсѣмъ добросовѣстно: если дѣятельность одного изъ нашихъ мускуловъ нарушается мѣстною слабостью или инымъ физическимъ недостаткомъ, то, для излеченія, необходимо знаніе анатоміи этого мускула. Но мы совершенно заслужили бы лежащую въ этомъ возраженіи критику, еслибы, въ трактатѣ логики, углубились въ анализъ процесса умозаключенія за предѣлы той области, въ которой вкравшаяся въ процессъ неточность стала бы замѣтной. Изучая тѣлесныя упражненія (чтобы не прибѣгать къ другому примѣру), мы анализируемъ и должны анализировать движенія тѣла, насколько это необходимо для различенія, какія движенія слѣ-

дуетъ дѣлать и какія нѣтъ. Въ такихъ же предѣлахъ, и не далѣе, логику необходимо изслѣдовать относящіеся къ его наукѣ умственные процессы. Дальнѣйшій и подробнѣйшій анализъ долженъ быть предоставленъ метафизикѣ [10]), которая, относительно и этой, и другихъ частей нашей духовной природы, рѣшаетъ, какіе факты суть коренные, и какіе могутъ быть разложены на другіе факты. И читатель, надѣюсь, убѣдится, что большая часть заключеній, до которыхъ я дохожу въ этомъ сочиненіи, не представляетъ необходимой связи съ какими-нибудь особыми мнѣніями относительно дальнѣйшаго анализа. Логика — общее поле, на которомъ могутъ подать другъ другу руку послѣдователи Гертли и Рейда, Локка и Канта [11]). При случаѣ, мнѣ, конечно, придется оспаривать частныя и отдѣльныя мнѣнія этихъ мыслителей, потому что всѣ они настолько же метафизики, насколько и логики. Однако, поле, на которомъ происходили ихъ главныя битвы, лежитъ за предѣлами нашей науки.

---

[10]) См. прим. 8 на стр. 9.

[11]) Изъ четырехъ именъ, упоминаемыхъ Миллемъ, я не считаю нужнымъ останавливаться на именахъ Канта, Локка, Рейда, слишкомъ громкихъ, чтобы быть вполнѣ неизвѣстными читателю, и слишкомъ значительныхъ, чтобы ограничиться, относительно ихъ, коротенькою замѣткою. Изъ обширной литературы о Кантѣ укажу, какъ одно изъ лучшихъ произведеній, два послѣдніе тома исторіи новѣйшей философіи Куно Фишера, на нѣмецкомъ языкѣ, которые скоро появятся и въ русскомъ переводѣ. О Локкѣ и Рейдѣ знающіе французскій языкъ могутъ найти довольно подробныя свѣдѣнія у Кузена: «Philosophie de Locke», par V. Cousin (4 éd. Paris. 1861) и «Philosophie écossaise» p. V. Cousin (3-me éd. Paris, 1857, 232—485), хотя сочиненія этого автора болѣе отличаются блестящимъ слогомъ, чѣмъ глубиною воззрѣнія. Знающіе нѣмецкій языкъ могутъ, для Локка, воспользоваться и монографіею Шерера: «John Locke, v. Emman. Schörer, Leipzig, 1860) хотя и этотъ цѣнитель слишкомъ крѣпко держится точки зрѣнія современныхъ нѣмецкихъ мыслителей, чтобы отдать Локку должную справедливость, и кромѣ того посвящаетъ главному сочиненію Локка: «Опытъ о человѣческомъ разсудкѣ» сравнительно мало мѣста. Давидъ Гертли (Hartley) извѣстенъ менѣе прочихъ лицъ, о которыхъ здѣсь говорится. Онъ былъ медикъ, родился 1705 г., умеръ 1756. Своему труду: «Замѣчанія о человѣкѣ» (Observations on man), изданному въ 1749 году, Гертли посвятилъ 16 лѣтъ жизни. Это былъ первый опытъ свести психологію человѣка на физіологію нервовъ. Гертли принималъ, что внѣшніе предметы сообщаютъ нервнымъ нитямъ колебанія, имѣющія слѣдствіемъ ощущенія. Еще важнѣе его теорія ассоціаціи идей, связанная имъ съ гипотезою о самостоятельномъ возбужденіи колебаній въ нервныхъ нитяхъ, когда однажды эти колебанія были уже произведены. Впрочемъ, эта теорія ассоціаціи не нуждается въ подобной гипотезѣ. Лучшее изданіе книги Гертли 1791 года, въ 3-хъ томахъ, съ примѣчаніями Пасторіуса, переведеннымъ съ нѣмецкаго. *П. Л.*

Нельзя утверждать, чтобы правила логики могли быть совершенно безполезны для упомянутыхъ, болѣе темныхъ, изслѣдованій. И взглядъ, къ которому мы склонимся относительно ставимаго логикою вопроса, непремѣнно будетъ благопріятнѣе одному мнѣнію объ этихъ спорныхъ предметахъ, чѣмъ другому. Метафизика, стремясь разрѣшить свою собственную задачу, должна прибѣгать къ средствамъ, пригодность которыхъ разсматривается логикой. Правда, главное средство метафизики состоитъ въ ближайшемъ и внимательнѣйшемъ допрашиваніи нашего сознанія, или, говоря точнѣе, нашей памяти, и здѣсь метафизика не подчинена логикѣ. Но гдѣ этотъ методъ оказывается недостаточнымъ для достиженія цѣли изслѣдованій, тамъ метафизика, подобно другимъ наукамъ, обращается къ доказательствамъ. И съ той самой минуты, когда она начинаетъ дѣлать выводы изъ доказательствъ, логика становится верховнымъ судьею въ вопросѣ, основательны ли эти выводы, или нѣтъ, и, въ послѣднемъ случаѣ, какіе другіе выводы не представляли бы замѣченнаго недостатка.

Однако, это не составляетъ ближайшей или иной связи между логикой и метафизикой, чѣмъ какая существуетъ между логикой и всѣми другими науками. И я могу увѣрять совершенно добросовѣстно, что ни одно изъ развиваемыхъ этимъ сочиненіемъ положеній не принято мною съ цѣлью установить, въ какой-либо отрасли знаній или изслѣдованій, заранѣе одобренное мною мнѣніе по вопросу, еще не порѣшенному мыслителями, или вслѣдствіе представляемой положеніемъ возможности установить такое мнѣніе *).

---

*) Можетъ быть, слѣдуетъ упомянуть здѣсь объ одномъ опредѣленіи логики, отличномъ отъ всѣхъ, подвергнутыхъ обсужденію въ текстѣ, и принадлежащемъ преимущественно той философской школѣ, которой самымъ выдающимся представителемъ служитъ въ нашемъ отечествѣ сэръ Вильямъ Гамильтонъ [12]). По мнѣнію тѣхъ фило-

[12]) Вильямъ Гамильтонъ есть одинъ изъ извѣстнѣйшихъ шотландскихъ философовъ послѣдняго времени. Онъ родился 1788 года, умеръ 1856 года. Философія составляла предметъ его занятій съ самыхъ молодыхъ лѣтъ, и его эрудиція въ этомъ отношеніи удивляла даже нѣмцевъ. Кузенъ и Брандисъ (историкъ греческой философіи) хлопотали о томъ, чтобы Гамильтонъ получилъ каѳедру философіи, которую онъ получилъ лишь въ 1836 году. Во все продолженіе своей жизни онъ ограничивался лишь журнальными статьями, по разнымъ философскимъ и практическимъ вопросамъ, и примѣчаніями къ изданнымъ имъ сочиненіямъ Рейда и Дэгалда Стьюарта, но въ его

софовъ логика есть «наука о формальныхъ законахъ мысли». Если бъ на это опредѣленіе возразили, что законы мышленія, какъ всякаго инаго отправленія духа, составляютъ предметъ не логики, а психологіи, то можно было бы отвѣтить, что логика, какъ наука, должна быть признана и не можетъ не быть *частью* психологіи, состоя въ научномъ анализѣ тѣхъ отправленій духа, къ правильному совершенію которыхъ она, какъ искусство, хочетъ доставить намъ средства. Но, какъ я уже высказалъ, логикѣ нѣтъ интереса углубляться въ анализъ за ту черту, на которой оказывается, правильно ли, или неправильно, происходили эти отправленія въ какомъ-нибудь частномъ случаѣ. Такимъ же образомъ, наука о музыкѣ научаетъ насъ различать ноты и образуемыя ими сопряженія, но не излагаетъ, какое число колебаній въ секунду соотвѣтствуетъ каждой нотѣ. Хотя это послѣднее знаніе и полезно, но для совершенно иныхъ цѣлей. Объемъ логики, какъ науки, опредѣляется ея потребностями, какъ искусства: въ чемъ она не нуждается для своихъ практическихъ цѣлей, то она предоставляетъ пространнѣйшей наукѣ, соотвѣтствующей не какому-либо особому искусству, а искусству вообще, — наукѣ о складѣ человѣческихъ способностей.

Поэтому, всякое опредѣленіе, выставляющее логику наукой о законахъ мысли, требуетъ, для своей состоятельности, по моему мнѣнію, ограниченія въ одномъ направленіи и расширенія въ другомъ. Съ одной стороны, оно требуетъ, чтобы значеніе слова «мысль» ограничивалось умозаключеніемъ и умственными отправленіями, вспомогательными для умозаключенія, насколько они для него вспомогательны, и чтобы подъ словами «законы мысли» понимались законы ближайшіе, а не основные, анализъ отправленій достаточный, но не полный. Съ другой стороны, этотъ достаточный анализъ долженъ распространяться на *всѣ* умственные процессы, совершающіеся при доказательствѣ предложенія или при правильномъ сужденіи о доказательствѣ. Исправленное такимъ образомъ опредѣленіе совпадало бы съ тѣмъ, къ которому мы пришли въ текстѣ. Но это было бы противно смыслу, который хотятъ придать опредѣленію его авторы. Выраженіемъ «*формальные* законы» они хотятъ, между прочимъ, показать, что область логики не тожественна съ областью доказательства, а обнимаетъ только одинъ родъ доказательства, именно тотъ, въ которомъ заключеніе вытекаетъ изъ самой формы выраженія, или, говоря то же другими словами, тотъ родъ доказательствъ, въ которомъ высказываемое явно въ заключеніи было уже, скрытымъ образомъ, утверждаемо въ посылкахъ. Но я не нахожу уважительныхъ причинъ называть

отечествѣ поняли его важность и по атимъ трудамъ. Лишь послѣ его смерти появились его «Метафизическія Чтенія» (Methaphysical Lectures), составлявшіе предметъ его университетскихъ занятій. Еще при жизни онъ собралъ свои разсужденія (Discussions, 1852, нов. изд. 1854, амер. изд. 1855), напечатанныя въ журналахъ. Изъ его философскихъ разсужденій и примѣчаній къ Рейду составился томъ, изданный въ Америкѣ: «Philosophy of Sir William Hamilton» (3d ed. New-York, 1855). Гамильтонъ былъ отъявленнымъ послѣдователемъ Рейда, но старался слить его ученіе съ главными результатами ученія Канта, такъ что его по справедливости можно считать замѣчательнѣйшимъ британскимъ кантіанцемъ. Первая статья, доставившая ему громкую извѣстность, и помѣщенная въ «Edinburg Review», была направлена противу системъ Шеллинга и Гегеля, еще при жизни послѣдняго. Когда френологія пріобрѣла въ его отечествѣ много послѣдователей, Гамильтонъ самъ изслѣдовалъ мозгъ и измѣрялъ черепы, прежде чѣмъ выступилъ отъявленнымъ противникомъ этого ученія, и его записки по этому предмету имѣли большое вліяніе. Въ современной борьбѣ философскихъ направленій, выражающей, въ своей сферѣ, жизненную борьбу консерватизма и радикализма, Гамильтонъ принадлежалъ къ примирительнымъ философамъ. *П. Л.*

логикой лишь теорію и правила толкованія старыхъ обобщеній, и отказывать въ этомъ имени теоріи и правиламъ образованія новыхъ. Оба процесса одинаково допускаютъ строго-научную теорію и одинаково требуютъ ея. Понимать ли подъ логикой теорію обоихъ этихъ процессовъ, или только теорію одного, это вопросъ о названіи. Но большая часть вопросовъ о названіяхъ прикрываютъ собою вопросы о фактахъ, и подъ приведеннымъ вопросомъ кроется другой объ основномъ тожествѣ теорій наведенія и вывода (индукціи и дедукціи), — отправленій, которыя, по моему мнѣнію, могутъ быть вѣрно понимаемы только какъ части одного и того же процесса. Основанія этого мнѣнія не могутъ быть изложены въ самомъ началѣ нашего изслѣдованія, но будутъ развиты вполнѣ во второй книгѣ.

КНИГА I.

О НАЗВАНІЯХЪ И ПРЕДЛОЖЕНІЯХЪ.

«La scolastique, qui produisit dans la logique, comme dans la morale, et dans une partie de la métaphysique, une subtilité, une précision d'idées, dont l'habitude, inconnue aux anciens, a contribué plus qu'on ne croit au progrès de la bonne philosophie.»

CONDORCET, *Vie de Turgot.*

«To the schoolmen the vulgar languages are principally indebted for what precision and analytic subtlety they possess.»

SIR W. HAMILTON, *Discussions in Phylosophy.*

«Схоластика, породившая въ логикѣ, равно какъ въ наукѣ нравственности и въ части метафизики, тонкость, точность идей, привычка къ которой, незнакомая ревнимъ, — болѣе, нежели думаютъ, способствовала успѣхамъ истинной философіи.»

КОНДОРСЕТЪ, *Жизнь Тюрю.*

«Разговорный языкъ обязанъ все своею тонкостью анализа и точностью преимущественно схоластикамъ.»

САРЪ В. ГАМИЛЬТОНЪ, *Философскія Изслѣдованія.*

ГЛАВА I.

О НЕОБХОДИМОСТИ НАЧАТЬ СЪ АНАЛИЗА ЯЗЫКА.

§ 1. У пишущихъ о логикѣ до такой степени установился обычай предпосылать своимъ сочиненіямъ немногія общія замѣчанія (въ большей части случаевъ, правда, нѣсколько скудныя) о словахъ и ихъ различіи, что отъ меня, только слѣдующаго общему обычаю, едва ли потребуютъ такого же подробнаго изложенія побуждающихъ къ тому причинъ, какого ожидаютъ отъ лицъ, нарушающихъ обычай.

Въ самомъ дѣлѣ, установившія этотъ обычай соображенія слишкомъ очевидны, чтобы нуждаться въ формальномъ оправданіи. Логика есть часть искусства мышленія. Языкъ, несомнѣнно и по сознанію всѣхъ философовъ, одно изъ главныхъ орудій или вспомогательныхъ средствъ мысли, и всякое несовершенство этого орудія, всякая неправильность въ его употребленіи, можетъ, по общему признанію, скорѣе, чѣмъ почти во всякомъ другомъ искусствѣ, спутать и затруднить процессъ и уничтожить всякое основаніе довѣрія къ результату. Для ума, не усвоившаго предварительно значенія и правильнаго употребленія словъ различнаго рода, попытка изучить методы философствованія была бы такъ же тщетна, какъ если бы человѣкъ вздумалъ дѣлать астрономическія наблюденія, не научившись прилаживать фокусное разстояніе

своихъ оптическихъ инструментовъ такимъ образомъ, чтобъ можно было видѣть ясно.

Умозаключеніе или выводъ, главный предметъ логики, есть процессъ, совершающійся обыкновенно при помощи словъ; въ случаяхъ сложныхъ онъ не можетъ происходить иначе. Лица, которыя не совершенно знакомы со смысломъ и употребленіемъ словъ, будутъ, вѣроятно и почти несомнѣнно, заключать или выводить неправильно. И авторы логикъ, вообще, чувствовали, что прежде всего слѣдуетъ устранить этотъ источникъ заблужденій, научить руководимое лицо не употреблять стеколъ, искажающихъ наблюдаемый предметъ, и прибѣгать лишь къ такимъ, которыя принаровлены къ цѣли изслѣдователя и помогаютъ зрѣнію, а не затемняютъ его; иначе нельзя будетъ и ожидать, чтобы ученикъ могъ примѣнить остальную часть ученія съ какою-либо надеждою на успѣхъ. Поэтому-то изслѣдованіе языка, насколько оно необходимо для огражденія отъ ошибокъ, порождаемыхъ языкомъ, было во всѣ времена признаваемо необходимымъ приготовленіемъ къ изученію логики.

Но есть и другая причина, гораздо существеннѣйшая, почему значеніе словъ должно прежде остальнаго обратить на себя вниманіе логика: безъ него логикъ не можетъ изучить значеніе предложеній. А это изученіе стоитъ на самомъ порогѣ науки логики.

Предметъ логики, по опредѣленію его нами во введеніи, состоитъ въ изслѣдованіи того, какъ мы пріобрѣтаемъ ту (несомнѣнно бóльшую) часть нашихъ знаній, которая не непосредственна, и какимъ признакомъ отличаются, между предметами, по себѣ неочевидными, вещи доказанныя отъ недоказанныхъ, достовѣрныя отъ недостовѣрныхъ. Изъ числа разнообразныхъ вопросовъ, представляющихся нашему изслѣдованію, нѣкоторые разрѣшаются прямымъ сознаніемъ; другіе, если вообще разрѣшимы, то лишь при помощи доказательства. Послѣдніе составляютъ предметъ логики. Но прежде, нежели мы разсмотримъ, какъ разрѣшаются вопросы, необходимо изслѣдовать, какіе вопросы намъ представляются, какіе вопросы мыслимы, какіе существуютъ вопросы, которые или разрѣшены людьми, или могли считаться разрѣшимыми. Это всего лучше объясняется разсмотрѣніемъ и анализомъ предложеній.

§ 2. Отвѣтъ на каждый возможный вопросъ заключается въ предложеніи (сужденіи)[1] или положеніи. Все, что мы можемъ думать о предметѣ или отрицать относительно его, должно, будучи выражено словами, принять форму предложенія. Всякая истина и всякое заблужденіе заключены въ предложенія. То, что мы, по соглашенію, неточно означаемъ отвлеченнымъ словомъ «истина», есть просто истинное сужденіе; заблужденія суть сужденія ложныя. Знаніе содержанія всѣхъ возможныхъ предложеній открыло бы намъ всѣ вопросы, какіе могутъ быть поставлены, все, что можетъ быть предметомъ утвержденія или отрицанія. Сколько родовъ изслѣдованій можетъ быть предложено, сколько родовъ сужденій можетъ быть составлено, сколько родовъ предложеній со смысломъ можно построить, — все это только различныя формы одного и того же вопроса. Слѣдовательно, такъ какъ предметы всякаго мнѣнія и каждаго изслѣдованія выражаются предложеніями, то основательный разборъ предложеній и ихъ родовъ покажетъ намъ, какіе вопросы уже задавали себѣ люди и что именно, въ существѣ отвѣтовъ на эти вопросы, они считали достойнымъ вѣры.

Съ перваго же взгляда на предложеніе мы видимъ, что оно образуется сопоставленіемъ двухъ названій [2]). По обыкновенному, простому и достаточному для нашей цѣли опредѣленію, предложеніе есть *рѣчь*,

---

[1]) Не смотря на всѣ достоинства книги Милля, нельзя не сознаться, что онъ иногда смѣшиваетъ вещи, которыхъ не смѣшаетъ ни одинъ нѣмецкій писатель по логикѣ, даже второстепенный. Такъ, во всемъ послѣдующемъ, онъ смѣшиваетъ грамматическій элементъ *предложенія*, съ логическимъ элементомъ *сужденія*. Употребляя постоянно одно и то же выраженіе (proposition), Милль очевидно имѣетъ въ виду то связь словесныхъ формъ мысль, то самую мысль. Нѣмецкій переводчикъ его прямо употребляетъ вездѣ выраженіе Urtheil — сужденіе; но мы не рѣшились это сдѣлать. Напротивъ, изъ самаго мѣста, даннаго Миллемъ въ своей логикѣ этому трактату, видно, что для него на первомъ мѣстѣ стоитъ выраженіе, слово, и потому *чаще всего* слово proposition переведено словомъ *предложеніе;* но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ очевидно дѣло шло не о полнотѣ и правильности словесной формы, а объ истинности самой мысли, употреблено и слово *сужденіе*. Вообще, сила Милля не въ этой первой части его книги, а въ теоріи наведенія. *П. Л.*

[2]) Слово *name*, употребляемое Миллемъ, можетъ быть передано и словомъ *названіе*, и словомъ *имя*. Здѣсь употреблено *названіе* во всѣхъ случаяхъ, гдѣ слово *name* не соотвѣтствуетъ собственному имени. Оно несовсѣмъ ловко, можетъ быть, подводить прилагательныя подъ рубрику *названій*, но разъ привыкнувъ къ термину, читатель надо надѣяться, не встрѣтитъ затрудненія. *П. Л.*

въ которой о какомъ-либо предметѣ что-либо утверждается или отрицается. Такъ, въ предложеніи: «Золото желто», качество *желто* утверждается за веществомъ *золото.* Въ предложеніи «Франклинъ не родился въ Англіи» фактъ, выражаемый словами *родился въ Англіи*, отрицается относительно человѣка *Франклина.*

Каждое предложеніе состоитъ изъ трехъ частей: подлежащаго, сказуемаго и связки. Сказуемое есть названіе, означающее то, что утверждается или отрицается. Подлежащее есть названіе, означающее лицо или вещь, о которыхъ что-либо утверждается или отрицается. Связка есть знакъ, показывающій утвержденіе или отрицаніе, и тѣмъ самымъ дающій слушателю или читателю возможность отличить предложеніе отъ всякой другой рѣчи. Такимъ образомъ, въ предложеніи: «Земля (есть) кругла», сказуемымъ служитъ слово *кругла*, которое и означаетъ утверждаемое или (по употребляемому корню слова «сказуемое») сказываемое качество; слово *земля*, означающее предметъ, за которымъ утверждается это качество, составляетъ подлежащее; слово *есть*, служащее соединительнымъ знакомъ между подлежащимъ и сказуемымъ и показывающее, что одно изъ нихъ утверждается за другимъ, называется связкой.

Оставимъ, на время, связку, о которой будемъ говорить впослѣдствіи. Въ такомъ случаѣ, всякое предложеніе состоитъ, по крайней мѣрѣ, изъ двухъ названій, сопоставляетъ, особеннымъ образомъ, два названія. Это уже первый шагъ къ цѣли нашего изслѣдованія. Оказывается, что для каждаго положенія недостаточно *одного* предмета; самое простое положеніе предполагаетъ *два* предмета, на которые извѣстнымъ образомъ распространяются, — по крайней мѣрѣ, два названія и (такъ какъ названія должны означать что-либо) двѣ *называемыя вещи.* Большое число мыслителей покончили бы дѣло, сказавши: «двѣ *идеи*». Они сказали бы, что какъ подлежащее, такъ и сказуемое суть названія идей: напримѣръ, идеи золота и идеи желтаго,—и что, составляя положеніе, мы, вполнѣ или частью, подводимъ (какъ часто выражаются) одну изъ этихъ идей подъ другую. Но этого, пока, нельзя еще сказать, и правиленъ ли такой способъ описанія явленія, — увидимъ позже. Теперь же мы должны довольствоваться результатомъ, что при каждомъ положеніи разсматриваются,

такъ или иначе, два предмета, что нельзя ни вызывать согласія на положеніе[1]), ни предлагать вопроса такъ, чтобы положеніе или вопросъ не обнимали двухъ предметовъ мысли (вещественныхъ или умственныхъ), и что съ каждымъ изъ этихъ предметовъ — можно ли его представить себѣ отдѣльно, или нѣтъ, — нельзя отдѣльно согласиться.

Я могу, напримѣръ, сказать: «солнце». Слово это имѣетъ значеніе и вызываетъ это значеніе въ умѣ каждаго, слушающаго меня. Но, положимъ, я его спрашиваю: «Справедливо ли это, согласенъ ли онъ съ этимъ?» Онъ не можетъ отвѣтить. Тутъ, пока, не съ чѣмъ согласиться или не согласиться. Но пусть, изъ всѣхъ возможныхъ положеній о солнцѣ, я ставлю то, которое заключаетъ въ себѣ наименѣе отношенія къ какому бы то ни было иному предмету; положимъ, я говорю: «Солнце существуетъ». Тутъ уже есть нѣчто, о чемъ лицо можетъ сказать, что оно съ этимъ согласно. Но тутъ, вмѣсто одного, мы находимъ два розные предмета мысли: солнце составляетъ одинъ предметъ, существованіе — другой. И нельзя сказать, чтобы второе понятіе, существованіе, заключалось въ первомъ, потому что мы можемъ мыслить солнце, какъ уже не существующее. Слово «солнце» не передаетъ всего значенія, передаваемаго словами «Солнце существуетъ»; слова «мой отецъ» не заключаютъ всего значенія словъ «Мой отецъ существуетъ», потому что онъ могъ умереть; «круглый квадратъ» не выражаетъ того, что выражается словами: «Круглый квадратъ существуетъ», потому что такого квадрата нѣтъ и не можетъ быть. Говоря: «солнце», «мой отецъ» или «круглый квадратъ», я не ожидаю отъ слушателя ни согласія, ни несогласія, и ни то, ни другое не возникаетъ; но говоря «Солнце существуетъ», «Мой отецъ суще-

---

[1]) Милль во многихъ случаяхъ здѣсь употребляетъ слово belief, которое можетъ передаваться какъ *вѣрованіемъ*, такъ и *согласіемъ*, и чаще передается первымъ, чѣмъ вторымъ. Но слово вѣрованіе вызываетъ въ умѣ читателя состояніе духа весьма отличное отъ того, которое, какъ кажется, имѣлъ въ виду авторъ. Это—психическое явленіе, противополагаемое знанію, и относящееся преимущественно къ фактамъ, недоступнымъ точному изслѣдованію, между тѣмъ какъ здѣсь дѣло идетъ только о томъ, представляется ли высказанное предложеніе тому, кто его высказываетъ, или тому, кто его выслушиваетъ, какъ вѣрное сужденіе, или какъ невѣрное. Поэтому, въ большей части случаевъ, въ этомъ переводѣ слово belief передано *согласіемъ*, *мнѣніемъ*, а не *вѣрованіемъ*. *П. Л.*

ствуетъ,» или «Круглый квадратъ существуетъ,» я требую согласія и въ первомъ изъ трехъ случаевъ найду его, во второмъ, смотря по обстоятельствамъ, могу встрѣтить согласіе или несогласіе, а въ третьемъ возбужу несогласіе.

§ 3. Этотъ первый шагъ въ анализѣ предмета мнѣнія, какъ онъ ни простъ, не будетъ признанъ неважнымъ. Только его мы и признали возможнымъ сдѣлать безъ предварительной повѣрки языка. Пытаясь идти далѣе по тому же пути, т. е. продолжать анализировать содержаніе предложеній, мы увидимъ себя вынужденными разсмотрѣть предварительно значеніе названій. Каждое предложеніе состоитъ изъ двухъ названій, и каждое предложеніе утверждаетъ или отрицаетъ одно изъ этихъ названій относительно другаго. Но происходящее въ нашемъ умѣ, когда мы утверждаемъ или отрицаемъ одно названіе относительно другаго, должно зависѣть отъ того, чему они служатъ названіями, потому что и наше утвержденіе или отрицаніе относится не къ самымъ названіямъ, а къ тому, что ими означается. Въ этомъ мы находимъ новую причину, по которой смыслъ названій и общая связь между названіями и означаемыми ими предметами должны занимать первое мѣсто въ предпринятомъ нами изслѣдованіи.

Значеніе названій, могутъ возразить намъ, способно указать ни какъ не болѣе мнѣній, — пожалуй, нелѣпыхъ и неосновательныхъ мнѣній, — составленныхъ человѣчествомъ о вещахъ; а такъ какъ предметъ философіи истина, а не мнѣніе, то философу слѣдовало бы, не останавливаясь на словахъ, вникать въ самыя вещи, съ цѣлью узнать, какіе вопросы о нихъ могутъ быть предложены и разрѣшены. Этотъ совѣтъ (которому никто не въ силахъ слѣдовать) есть, въ сущности, увѣщаніе отказаться отъ всего, достигнутаго трудомъ предшественниковъ, и поступать такъ, какъ если бы изслѣдователь былъ первымъ человѣкомъ, когда-либо обращавшимъ наблюдательный взглядъ на природу. Велика ли сумма личныхъ знаній кого-либо о вещахъ, если исключить изъ нея всѣ свѣдѣнія, пріобрѣтенныя изъ словъ другихъ людей? Даже когда человѣкъ усвоилъ столько знаній, сколько люди обыкновенно пріобрѣтаютъ отъ другихъ, — представятъ ли всѣ заключающіяся въ его отдѣльномъ умѣ понятія о вещахъ столь же надежное основаніе

для осмысленнаго перечня *(catalogue raisonné)*, какое представляютъ понятія, заключающіяся въ умахъ всего человѣчества?

Всякое перечисленіе и всякая классификація вещей, основывающіяся не на ихъ названіяхъ, будутъ, конечно, обнимать исключительно лишь тѣ ихъ различія, которыя открыты отдѣльнымъ изслѣдователемъ; въ этомъ случаѣ остается еще доказать, послѣдующимъ разсмотрѣніемъ названій, что перечисленіе не пропустило ничего, долженствующаго войти въ него. Начавъ же съ названій и употребивъ ихъ какъ ключъ къ предметамъ, мы развертываемъ предъ собою всѣ различія, найденныя не однимъ изслѣдователемъ, а совокупностью всѣхъ изслѣдователей. При этомъ, безъ сомнѣнія, можетъ обнаружиться и, я надѣюсь, окажется, что человѣчество увеличивало число группъ предметовъ безъ нужды, и выдумывало различія предметовъ тамъ, гдѣ было только различіе въ способѣ ихъ называнія. Но мы не имѣемъ еще права принимать это за доказанное. Мы должны начать съ обнаруженія различеній, дѣлаемыхъ обыкновеннымъ языкомъ. Если, при ближайшемъ разсмотрѣніи, нѣкоторыя изъ нихъ окажутся несущественными, то сообразно этому можетъ быть сокращено и перечисленіе различныхъ родовъ того, что дѣйствительно существуетъ. Но налагать на факты, съ самаго начала, его теоріи, когда основанія теоріи предполагается разсмотрѣть лишь впослѣдствіи, — это не такой путь, которымъ могъ бы разумно идти логикъ.

ГЛАВА II.

О НАЗВАНІЯХЪ.

§ 1. «Названіе, говоритъ Гоббзъ *), есть слово, которое произвольно избрано знакомъ для возбужденія въ нашемъ умѣ мысли, по-

---

*) Computation or Logic, chap. II. [1]).

[1]) Томасъ Гоббзъ, одинъ изъ извѣстнѣйшихъ англійскихъ писателей XVII вѣка, род. 1588, умеръ 1679 г. Его главныя сочиненія: «Elementa philosophica de cive» (1642),

добной какой-нибудь прежней мысли, и которое, будучи произнесено при другихъ, можетъ указать имъ, какая мысль была *) передъ тѣмъ въ умѣ говорившаго». Повидимому, это простое опредѣленіе неопровержимо для названія, какъ слова или группы словъ, служащихъ для двоякой цѣли: знакомъ, возбуждающимъ въ насъ подобіе прежней мысли, и знакомъ, обнаруживающимъ это подобіе другимъ. Правда, названія дѣлаютъ гораздо болѣе; но все остальное вытекаетъ изъ указаннаго, и есть его послѣдствіе, — какъ будетъ развито въ своемъ мѣстѣ.

Правильнѣе ли сказать, что названія суть названія предметовъ, или что они названія нашихъ идей о предметахъ? Первое выраженіе общеупотребительно; второе принадлежитъ нѣсколькимъ метафизикамъ, вообразившимъ, что, принимая его, они вводятъ чрезвычайно важное различіе. Только-что цитированный нами знаменитый мыслитель, повидимому, поддерживаетъ послѣднее мнѣніе. «Но такъ какъ, продолжаетъ онъ, названія, построенныя въ рѣчь (какъ сказано въ опредѣленіи), суть знаки нашихъ представленій, то они, очевидно, не знаки самихъ предметовъ; что звуки слова *камень* означаютъ камень, можетъ быть понято единственно какъ заключеніе слышащаго эти звуки, что произносящій ихъ думаетъ о камнѣ.»

Если хотятъ сказать, что названіемъ напоминается или сообщается слушателю лишь понятіе, а не самый предметъ, то этого, конечно,

---

«О человѣческой природѣ» (On human nature), «De Corpore politico» (1650), «Leviathan» (1651), «Письмо о свободѣ и необходимости» (1654). Онъ былъ первымъ замѣчательнымъ англійскимъ матеріалистомъ, признавалъ ощущеніе единственнымъ источникомъ знанія и вещество единственнымъ реальнымъ началомъ. Въ теоріи познанія онъ придавалъ весьма большое значеніе словамъ, безъ которыхъ, по его мнѣнію, невозможно ни какое мышленіе, и въ ошибочномъ употребленіи словъ видѣлъ источникъ всѣхъ заблужденій человѣка. Конечно, онъ отвергалъ свободную волю и признавалъ всѣ дѣйствія человѣка подчиненными лишь закону необходимости. Онъ полагалъ, что человѣкъ имѣетъ природное право искать своего благополучія насчетъ чужаго благополучія, а это приводитъ къ борьбѣ всѣхъ противъ всѣхъ. Но такъ какъ это состояніе было бы состояніемъ всеобщаго несчастія, то Гоббзъ приходитъ отсюда къ необходимости неограниченной монархіи, гдѣ власть государя распространяется не только на законы, но и на нравственность и религію. — Гоббзъ одинъ изъ самыхъ точныхъ и ясныхъ англійскихъ писателей. Лучшее полное изданіе его латинскихъ и англійскихъ сочиненій, въ 16 томахъ, вышло въ Лондонѣ, въ 1839—45 годахъ. О немъ см. *Cousin:* «Philos. sensualiste» leç. 6–8. *П. Л.*

*) Въ оригиналѣ «была или *не была*». Я не привелъ послѣднихъ словъ, какъ заключающихъ тонкость, излишнюю для нашей настоящей цѣли.



нельзя отрицать. Тѣмъ не менѣе, кажется, есть достаточное основаніе держаться общаго употребленія и называть слово *солнце* названіемъ солнца, а не названіемъ нашей идеи о солнцѣ. Названія имѣютъ назначеніе не только побудить слушателя представить себѣ то, что мы себѣ представляемъ, но и указать ему что мы думаемъ. Когда же я употребляю названіе съ цѣлью высказать мнѣніе, то это мнѣніе касается самаго предмета, а не моей идеи объ немъ. Говоря: «Солнцо причина дня», я не хочу сказать, что моя идея солнца причиняетъ или возбуждаетъ во мнѣ идею дня, или, другими словами, что размышленіе о солнцѣ заставляетъ меня мыслить о днѣ. Я хочу сказать, что извѣстный физическій фактъ, который называется присутствіемъ солнца (и который конечнымъ анализомъ разлагается на ощущенія, а не на идеи), производитъ другой физическій фактъ, называемый днемъ. Кажется, слѣдуетъ считать слово *названіемъ* того, что, согласно нашей цѣли при употребленіи слова, должно быть подъ нимъ разумѣемо; того, къ чему слѣдуетъ относить каждый утверждаемый нами фактъ; короче, того, о чемъ мы, употребляя слово, намѣрены сообщить свѣдѣніе. Поэтому, въ предлагаемомъ сочиненіи, мы будемъ говорить о названіяхъ не иначе, какъ о названіяхъ самихъ вещей, а не только нашихъ идей о вещахъ.

Но возникаетъ вопросъ: какихъ вещей? Для отвѣта необходимо принять въ соображеніе различные роды названій.

§ 2. До разсмотрѣнія различныхъ группъ, на которыя обыкновенно разбиваются названія, принято отличать отъ названій всякаго рода тѣ слова, которыя можно признать не названіями, а только частями названій. Къ такимъ словамъ причисляются частицы, напр. *изъ, къ, дѣйствительно, часто*, косвенные падежи именъ существительныхъ, напр. *меня, его, Ивана*, и даже прилагательныя, напр. *широкъ, тяжелый*. Слова эти не означаютъ предметовъ, относительно которыхъ что-либо могло бы быть утверждаемо или отрицаемо. Мы не можемъ сказать: «*Тяжелый* упалъ» или «*нѣкій тяжелый* упалъ»; «*Дѣйствительно*» или «*нѣкое дѣйствительно* было высказано», «*Изъ*» или «*нѣкое изъ* было въ комнатѣ». Или мы будемъ говорить лишь о самыхъ словахъ, напримѣръ: «Истинно слово русское», или «Тяжелый есть имя прилагательное». Въ этомъ случаѣ они полныя названія, т. е. названія приведенныхъ звуковъ или

совокупностей начертанныхъ буквъ. Это употребленіе слова, для обозначенія лишь буквъ и слоговъ, изъ которыхъ слово составляется, схоластики называли *suppositio materialis* [s]). Ни въ какомъ другомъ смыслѣ мы не можемъ употребить одно изъ приведенныхъ словъ подлежащимъ предложенія, развѣ въ соединеніи съ другими словами, напр. тяжелое *тѣло* упало, дѣйствительно *важный фактъ* былъ утверждаемъ, *гость изъ города* былъ въ комнатѣ.

Прилагательное, однако, способно, само по себѣ, служить сказуемымъ предложенія, напримѣръ, когда мы говоримъ: «Снѣгъ бѣлъ,» и иногда даже подлежащимъ, потому что мы можемъ сказать: «Бѣлое слѣпитъ,» или «Бѣлое противоположно черному.» Часто говорятъ, что прилагательное употребляется такимъ образомъ вслѣдствіе грамматическаго опущенія: «Снѣгъ бѣлъ,» вмѣсто «Снѣгъ — бѣлый предметъ» (Snow is white, Snow is a white object) ([a]); «Бѣлое слѣпитъ,» вмѣсто «Все бѣлое слѣпитъ;» «Бѣлое противоположно черному,» вмѣсто «Бѣлый цвѣтъ противоположенъ черному цвѣту.» Греки и римляне могли, по правиламъ своего языка, употреблять такое опущеніе какъ въ подлежащемъ, такъ и въ сказуемомъ предложенія ([b]). Англійскій языкъ этого, вообще, не дозволяетъ ([c]). Мы можемъ сказать: Земля кругла; но нельзя сказать: круглое легко двигать (Round ist easily moved); слѣдуетъ сказать: круглый предметъ. Это различеніе, однако, скорѣе грамматическое, чѣмъ логическое. Такъ какъ по смыслу *круглое* и *круглый предметъ* не различаются, то лишь обычай предписываетъ употреблять въ данномъ случаѣ одно выраженіе, а не другое. Поэтому мы, не обинуясь,

---

[s]) Прантль, въ своей «Исторіи Логики» (Geschichte der Logik, II, 1861, стр. 156), приводитъ изъ Іоанна Салисберійскаго († 1180) и Абелара (1079—1141) свидѣтельства, что сужденія подобнаго рода (homo est nomen, carvit est verbum) назывались въ XVII вѣкѣ «materialiter imposita» и «de significante et significato», что Прантль считаетъ возможнымъ отнести къ вліянію Бернарда Шартрскаго (ум. ок. 1160). Самъ же Іоаннъ Салисберійскій предлагаетъ для нихъ обозначеніе: «secundo impositio» (Prantl, II, 206). *П. Л.*

([a]) Въ русскомъ языкѣ прилагательныя имена спрягаемаго окончанія прямо согласуются съ подлежащимъ, и потому составляютъ полное сказуемое. *Пер.*

([b]) Равно какъ могутъ это и русскіе. Нашъ средній родъ единственнаго числа склоняемаго окончанія очень опредѣлененъ, и потому можетъ быть употребляемъ въ болѣе общемъ смыслѣ. *Пер.*

([c]) Въ англійскомъ языкѣ окончанія прилагательныхъ именъ неизмѣнны. *Пер.*

будемъ говорить о прилагательныхъ, какъ о названіяхъ, на основаніи ли собственнаго права прилагательныхъ, или видя въ нихъ замѣну болѣе длинныхъ формъ выраженія, поясненныхъ выше примѣрами. Другіе отдѣлы вспомогательныхъ словъ не имѣютъ уже никакого права считаться названіями ([6]). Нарѣчіе или винительный падежъ уже ни въ какомъ случаѣ не могутъ служить одною изъ главныхъ частей предложенія (развѣ когда говорится лишь объ ихъ буквахъ и слогахъ).

Слова, которыя не могутъ быть употребляемы какъ названія, а служатъ только частями названій, нѣкоторые схоластики называли словами синкатегорематическими ([7]): отъ σύν съ, и κατηγορέω, утверждать, сказывать, потому что слова эти могли быть утверждаемы, служить сказуемымъ, только въ соединеніи съ какимъ-нибудь другимъ словомъ. Слово, которое могло быть употреблено какъ подлежащее и сказуемое предложенія, не будучи сопровождаемо никакимъ другимъ словомъ, тѣ же авторитеты называли терминомъ категорематическимъ. Соединеніе одного или нѣсколькихъ категорематическихъ словъ съ однимъ или нѣсколькими синкатегорематическими, какъ напр. «тяжелое тѣло», или» «палата суда,» они называли иногда терминомъ смѣшаннымъ. Но это, кажется, ненужное увеличеніе числа техническихъ выраженій. Смѣшанный терминъ, въ единственномъ полезномъ значеніи этихъ словъ,—категорематиченъ. Онъ

---

[6]) Нѣсколько загадочно, почему Милль ни слова не говоритъ о глаголахъ. Вѣроятнѣе всего, онъ ихъ разсматривалъ какъ распадающіеся на связку, выражающую положеніе или отрицаніе, и на сказуемое въ прилагательной формѣ; но собственно нигдѣ этого не высказалъ. Во всякомъ случаѣ, если такова его мысль, то здѣсь онъ перешелъ изъ области *предложенія* въ область *сужденія* (см. прим. 1-е къ этой главѣ, на стр. 23). По-русски неопредѣленное наклоненіе можетъ быть и подлежащимъ. *П. Л.*

[7]) Первое употребленіе слова syncategoreumata встрѣчаемъ у Прісціана (VI в.), гдѣ всѣ слова, кромѣ *nomen* и *verbum*, подводятся подъ этотъ терминъ, переводимый словомъ consignificantia. Затѣмъ въ XII вѣкѣ неизвѣстный авторъ «De generibus et speciebus» (неправильно приписаннаго Кузеномъ Абелару, какъ это доказалъ Прантль) употребляетъ его для частицъ. Терминъ получилъ значеніе въ спорѣ о томъ, должно ли войти въ логику разсмотрѣніе этихъ частицъ, или нѣтъ, но окончательно утвердился чрезъ посредство комментаріевъ Ибн-Рошда на топику Аристотеля, въ переводѣ еврея Авраама. См. Prantl «Logik» II, отд. XIV, прим. 174, 206, 308; отд. XV, прим. 9, 106; отд. XVI, прим. 309. Можно бы это слово перевести выраженіемъ *соозначающія слова*, что довольно близко къ латинскому consignificantia; но терминъ соозначающихъ получилъ у Милля болѣе обширное примѣненіе въ смыслѣ connotativus terminus, почему здѣсь удержанъ терминъ *синкатегорематическій*. *П. Л.*

принадлежитъ къ отдѣлу именъ, названныхъ составными (состоящими изъ нѣсколькихъ словъ).

Какъ одно слово часто не можетъ служить названіемъ, а только частью названія, такъ и нѣсколько словъ часто составляютъ лишь одно названіе, не болѣе. Слова: «мѣсто, которое мудрость или политика древности назначила резиденціей абиссинскимъ государямъ,» въ глазахъ логика образуютъ лишь одно названіе, одинъ категорематическій терминъ. Чтобы опредѣлить, составляетъ ли рядъ словъ только одно названіе, или болѣе одного, можно подобрать къ нему какое-либо сказуемое (простое, а не сложное), и разсмотрѣть, будетъ ли выражаться въ сказуемомъ одно утвержденіе или нѣсколько. Такимъ образомъ, говоря: «Джонъ Нокесъ, бывшій градской меръ, умеръ вчера,» — мы утверждаемъ этимъ сказуемымъ лишь одинъ фактъ. Отсюда слѣдуетъ, что слова: «Джонъ Нокесъ, бывшій градской меръ» составляютъ не болѣе одного названія. Правда, предложеніе это, кромѣ утвержденія, что Джонъ Нокесъ умеръ вчера, заключаетъ еще другое утвержденіе, именно: что Джонъ Нокесъ былъ градскимъ меромъ. Но это послѣднее показаніе было уже сдѣлано; мы не дѣлали его, прибавляя сказуемое «умеръ вчера». Напротивъ, предположите, что мы сказали: «Джонъ Нокесъ и градской меръ»; эти слова образовали бы не одно названіе, а два. Говоря: «Джонъ Нокесъ и градской меръ умерли вчера,» мы утверждали бы два факта: одинъ, что Джонъ Нокесъ умеръ вчера, и другой, что градской меръ умеръ вчера.

Не считая нужнымъ пояснять большимъ числомъ примѣровъ составныя названія, мы перейдемъ къ различіямъ, принятымъ относительно названій не по образующимъ ихъ словамъ, а по ихъ значенію.

§ 3. Всѣ названія суть названія чего-нибудь дѣйствительно существующаго или воображаемаго; но не каждому отдѣльному предмету присвоено особое названіе. Для означенія нѣкоторыхъ отдѣльныхъ предметовъ требуются, а слѣдовательно и существуютъ, особыя отличительныя названія; у каждаго лица, у каждаго замѣчательнаго мѣста есть имя. Другіе предметы, о которыхъ мы не имѣемъ случая говорить такъ часто, не означаются особо-присвоенными имъ названіями; когда же является необходимость назвать эти предметы, мы прибѣгаемъ къ сочетанію нѣсколькихъ словъ, изъ которыхъ каждое, само

по себѣ, можетъ быть употребляемо и дѣйствительно употребляется для означенія неопредѣленнаго числа другихъ предметовъ. Такъ, говоря: *этотъ камень*, я употребляю названія «этотъ» и «камень», каждое изъ которыхъ можетъ служить для означенія, кромѣ разумѣемаго именно мною предмета, множества другихъ, хотя единственною вещью, на которую оба эти слова, по своему значенію, могутъ указывать въ данную минуту, и будетъ именно означаемая мною вещь.

Если бъ названія, общія болѣе чѣмъ одному предмету, могли быть употребляемы только съ этою цѣлью; если бъ, взаимно ограничивая одно другое, они служили лишь указаніемъ такихъ отдѣльныхъ предметовъ, которымъ не присвоено особыхъ именъ, — то ихъ слѣдовало бы считать только изобрѣтеніями для уменьшенія числа словъ, употребляемыхъ въ языкѣ. Но это, очевидно, не единственное назначеніе общихъ названій. Они даютъ намъ возможность высказывать *общія* предложенія, утверждать и отрицать сказуемыя одновременно относительно неопредѣленнаго числа предметовъ. Поэтому, различіе между *общими* названіями и *единичными* есть основное и можетъ быть разсматриваемо какъ первое большое дѣленіе названій.

Общее названіе обыкновенно опредѣляется какъ названіе, которое можетъ быть, согласно съ истиной, утверждаемо, въ одномъ и томъ же смыслѣ, относительно каждаго изъ неопредѣленнаго числа предметовъ. Единичное же названіе есть такое, которое можетъ быть, согласно съ истиной относимо, въ томъ же смыслѣ, лишь къ одному предмету.

Такъ, слово *«человѣкъ»* можетъ быть истинно утверждаемо относительно Ивана, Егора, Марьи и другихъ лицъ, безъ опредѣлимой границы, и придается всѣмъ имъ въ томъ же самомъ смыслѣ; оно выражаетъ извѣстныя качества, и мы, относя его сказуемымъ къ исчисляемымъ лицамъ, утверждаемъ, что всѣ они обладаютъ этими качествами. Но имя «Иванъ» можетъ быть истинно утверждаемо объ одномъ только лицѣ, по крайней мѣрѣ въ томъ же смыслѣ. Хотя есть много лицъ, означаемыхъ этимъ именемъ, но оно придается имъ не для указанія какихъ-либо качествъ, ни чего-либо общаго между этими лицами; нельзя сказать, чтобы оно было утверждаемо за ними въ какомъ бы то ни было *смыслѣ*, а слѣдовательно и въ одномъ и томъ же. «Король, наслѣдовавшій Вильгельму Завоевателю,» также названіе

единичное: уже самое значеніе словъ показываетъ, что это названіе можетъ быть истинно придаваемо лишь одному лицу. Даже слово король можетъ справедливо быть признаваемо названіемъ единичнымъ, когда случай или контекстъ опредѣляютъ лицо, къ которому оно должно относиться.

Въ видѣ поясненія того, что разумѣется подъ словами «названіе общее,» нерѣдко говорится, что оно есть названіе *класса*. Но хотя такой способъ выраженія и иногда соотвѣтствуетъ цѣли, но не годится какъ опредѣленіе, потому что объясняетъ яснѣйшій изъ двухъ предметовъ болѣе темнымъ. Было бы гораздо логичнѣе повернуть предложеніе и обратить его въ опредѣленіе слова *классъ*. «Классъ есть неопредѣленное число особей, означаемое общимъ названіемъ.»

Названія *общія* необходимо отличать отъ *собирательныхъ*. Общее названіе таково, что можетъ быть придаваемо каждой особи изъ множества; собирательное названіе не можетъ быть придаваемо каждой особи отдѣльно, но лишь всѣмъ вмѣстѣ. Собирательное названіе «76-й пѣхотный полкъ британской арміи» есть не общее названіе, а единичное: хотя оно можетъ быть придаваемо совокупности большаго числа солдатъ, но имъ нельзя обозначать ихъ отдѣльно. Мы можемъ сказать: Джонсъ солдатъ, Томсонъ солдатъ, и Смитъ солдатъ, но не въ правѣ утверждать: Джонсъ 76-й полкъ, Томсонъ 76-й полкъ, и Смитъ 76-й полкъ. Мы можемъ лишь сказать, что Джонсъ, Томсонъ, Смитъ, Браунъ и такъ далѣе (исчисляя всѣхъ солдатъ) суть (составляютъ) 76-й полкъ.

«76-й полкъ» названіе собирательное, но не общее; слово «полкъ» одновременно и собирательное, и общее названіе. Оно общее относительно всѣхъ особыхъ полковъ, потому что можетъ быть придаваемо каждому изъ нихъ отдѣльно; оно названіе собирательное, въ отношеніи къ отдѣльнымъ солдатамъ, изъ которыхъ состоитъ полкъ.

§ 4. Второе общее дѣленіе названій состоитъ въ различеніи *конкретныхъ* и *отвлеченныхъ*. Конкретное названіе есть то, которое означаетъ предметъ; отвлеченное же указываетъ свойство (аттрибутъ) предмета [8]). Такъ, *Иванъ*, *море*, *этотъ столъ* суть названія предметовъ. *Бѣлъ*,

[8]) Конечно, авторъ имѣетъ право придать свое опредѣленіе термину и употре-

бѣлый также названія вещи, или, скорѣе, вещей. *Бѣлизна* же есть названіе качества или свойства этихъ предметовъ. *Человѣкъ* есть названіе многихъ предметовъ; *человѣчность* есть названіе свойства этихъ предметовъ. *Старъ*, *старый* есть названіе вещей; *старость* есть названіе одного изъ ихъ свойствъ.

Я употребилъ слова «конкретный» и «отвлеченный» въ смыслѣ, который соединяли съ ними схоластики. Не смотря на недостатки своей философіи, они не находятъ соперниковъ въ построеніи техническаго языка; хотя ихъ опредѣленія никогда не проникали *глубоко* въ предметъ, но, по моему мнѣнію, рѣдко были измѣняемы безъ ущерба, по крайней мѣрѣ въ логикѣ. Однако, въ новѣйшее время установилась привычка, если не введенная Локкомъ, то распространившаяся преимущественно по его примѣру, прилагать выраженіе «отвлеченное» ко всѣмъ названіямъ, составляющимъ результатъ отвлеченія, или обобщенія, —слѣдовательно, и ко всѣмъ общимъ названіямъ, вмѣсто того, чтобы ограничить это выраженіе названіями свойствъ. Метафизики школы Кондильяка,—которыхъ поклоненіе Локку, минуя самыя глубокія умозрѣнія этого истинно оригинальнаго генія, обыкновенно съ особеннымъ рвеніемъ налегало на его слабѣйшія мѣста, подражали ему въ этомъ злоупотребленіи языка, такъ что теперь нѣсколько затруднительно возвратить слову его первоначальное значеніе. Не легко встрѣтить болѣе необдуманное измѣненіе смысла какого-нибудь слова: выраженіе *общее названіе*, которому во всѣхъ извѣстныхъ мнѣ языкахъ есть вполнѣ равнозначащія, уже употреблялось съ цѣлью, для которой неправильно прибѣгли къ слову «*отвлеченное,*» между тѣмъ какъ перемѣна оставляетъ важный отдѣлъ словъ, названія свойствъ, безъ всякаго сжатаго отли-

---

блять послѣдній согласно съ этимъ опредѣленіемъ; но нельзя признать удобнымъ въ наше время измѣненіе смысла слова *отвлеченный*, вошедшаго не только въ философскій, но и вообще въ разговорный языкъ. Измѣненіе его значенія со времени Локка соотвѣтствовало существенному измѣненію направленія философскихъ изслѣдованій, начавшемуся съ XVII вѣка: именно, убѣдившись, что изученіе предметовъ (объектовъ) не можетъ быть успѣшно безъ изученія процессовъ самого мышленія, стали въ классификаціяхъ словъ и предметовъ принимать за руководящее начало различіе процессовъ мысли, и весьма понятно, что процессъ абстракціи, отвлеченія, занялъ одно изъ видныхъ мѣстъ. — Впрочемъ, конечно, въ переводѣ удержано повсюду слово отвлеченный въ томъ смыслѣ, какъ его употребляетъ Милль. *П. Л.*

чительнаго наименованія. Однако, прежнее употребленіе не до такой степени оставлено, чтобы люди, придерживающіеся его, не могли быть поняты. Поэтому, подъ словомъ *отвлеченное* я всегда буду разумѣть противоположное *конкретному*: подъ отвлеченнымъ названіемъ—названіе свойства, а подъ конкретнымъ — названіе предмета.

Къ отдѣлу ли названій общихъ, или единичныхъ, принадлежатъ названія отвлеченныя? Нѣкоторыя изъ нихъ несомнѣнно общія. Я разумѣю тѣ, которыя служатъ для означенія не одного только, и притомъ опредѣленнаго, свойства, а цѣлой группы свойствъ. Таково слово «*цвѣтъ*», которое есть названіе общее и бѣлизнѣ, и краснотѣ, и т. д. Таково даже слово «бѣлизна», въ отношеніи къ различнымъ оттѣнкамъ бѣлизны, для общаго означенія которыхъ оно употребляется; слово «величина», относительно различныхъ степеней величины и различныхъ измѣреній пространства; слово «вѣсъ», въ отношеніи къ различнымъ величинамъ вѣса. Таково также самое слово «свойство», названіе общее всѣмъ отдѣльнымъ свойствамъ. Но когда названіемъ означается лишь одно свойство, неизмѣнное какъ въ степени, такъ и въ родѣ, напримѣръ: видимость, ощутимость, равенство, квадратность, млечная бѣлизна,—тогда названіе едва ли можетъ быть признаваемо общимъ; хотя оно означаетъ свойство многихъ различныхъ предметовъ, но самое свойство всегда понимается какъ одно, а не какъ многія свойства *). Во избѣжаніе безполезныхъ словопреній, лучше, вѣроятно, было бы не считать этихъ названій ни общими, ни единичными, а образовать изъ нихъ особую группу.

Противъ нашего опредѣленія отвлеченнаго названія могутъ возразить, что не только названія, обозначенныя нами какъ отвлеченныя, но и прилагательныя, которыя мы помѣстили въ отдѣлъ конкретныхъ, суть названія свойствъ; что, напримѣръ, *бѣлый* такое же названіе цвѣта, какъ и *бѣлизна*. Но, какъ мы уже замѣтили, слово слѣдовало бы считать названіемъ того, что мы хотимъ дать понять, прибѣгая къ главнѣйшему употребленію этого слова, т. е. ставя его въ сказуемомъ. Говоря: «Снѣгъ бѣлъ», «Молоко бѣло», «Полотно бѣло», мы не хотимъ

---

*) См. ниже, примѣчаніе въ концѣ § 3, кн. II, гл. II.

дать понять, что снѣгъ, или полотно, или молоко суть цвѣта. Мы разумѣемъ, что они предметы бѣлаго цвѣта. Совершенно противное представляетъ слово «бѣлизна». Бѣлизною мы называемъ не снѣгъ, а цвѣтъ снѣга. Поэтому слово «бѣлизна» есть названіе исключительно цвѣта; бѣлъ или бѣлый есть названіе всѣхъ вещей этого цвѣта, названіе не качества бѣлизны, а каждаго бѣлаго предмета. Правда, названіе это было придано всѣмъ упомянутымъ различнымъ предметамъ, вслѣдствіе ихъ качества, и потому мы не безосновательно можемъ сказать, что качество это входитъ въ значеніе названія; но о названіи тогда лишь можно сказать, что оно заступаетъ предметъ или служитъ ему названіемъ, когда оно можетъ быть относимо къ нему какъ сказуемое[a]). Мы сейчасъ увидимъ, что обо всѣхъ названіяхъ, за которыми можно признавать какое-либо значеніе, обо всѣхъ названіяхъ, придаваніе которыхъ особи сообщаетъ о ней какое-либо свѣдѣніе,—можно сказать, что они *обнимаютъ* и свойство того или другаго рода; но они не названія свойства: у него есть свое собственное отвлеченное названіе.

§ 5. Это ведетъ къ разсмотрѣнію третьяго большаго дѣленія названій на *соозначающія* (connotativa) и *несоозначающія* (non-connotativa), которыя обозначаются иногда, но неправильно, терминомъ «безусловныя» (absoluta). Это одно изъ важнѣйшихъ различій, которыя намъ случится указать, и одно изъ проникающихъ глубже другихъ въ природу языка.

Несоозначающимъ словомъ называется такое, которое означаетъ либо только предметъ, либо только свойство. Соозначающее же слово то, которое означаетъ предметъ и обнимаетъ свойство. Предметомъ называется здѣсь все, имѣющее свойство. Такъ, Иванъ, Лондонъ, Англія суть названія, означающія лишь предметы. Бѣлизна, длина, добродѣтель означаютъ только свойства. Поэтому, ни одно изъ этихъ названій не есть соозначающее. Но бѣлъ, длиненъ, добродѣтельный — названія соозначающія. Слово «бѣлъ» означаетъ всѣ бѣлые предметы, какъ напримѣръ снѣгъ, бумагу, морскую пѣну и т. п., и обнимаетъ или, по выраженію схоластиковъ, *соозначаетъ*[*]) свойство бѣлизны. Слово бѣлый

([a]) А слово «бѣлизна» не можетъ быть такимъ образомъ относимо къ упомянутымъ выше предметамъ. *Пер.*

[*]) *Notare*,—означать; *connotare*,—означать одинъ предметъ *вмѣстѣ съ* другимъ.

скаывается не о свойствѣ, но о предметахъ: снѣгѣ и т. п.; но, относя его къ этимъ предметамъ, мы обнимаемъ или сооаначаемъ, что имъ принадлежитъ свойство бѣлизны. То же можно сказать о другихъ словахъ, приведенныхъ выше. Напримѣръ, добродѣтельный есть названіе цѣлаго класса людей, къ которому принадлежатъ Сократъ, Говардъ [9]) и неопредѣленное число другихъ лицъ, жившихъ, современныхъ и будущихъ. Только объ этихъ лицахъ можно основательно сказать, что они оаначаются приведеннымъ словомъ, въ совокупности и отдѣльно. Только имъ оно служитъ дѣйствительно названіемъ. Но оно придается имъ всѣмъ вслѣдствіе предполагаемаго, общаго имъ, свойства, которое получило названіе добродѣтели. Слово добродѣтельный прилагается ко всѣмъ существамъ, которыя считаютъ обладающими этимъ свойствомъ, но не относится ни къ одному, о которомъ составилось иное мнѣніе.

Всѣ конкретныя общія названія суть сооаначающія. Слово *человѣкъ*, напримѣръ, означаетъ Петра, Ивана и неопредѣленное число другихъ особей, которымъ, взятымъ какъ классъ, оно служитъ названіемъ. Но оно придается имъ потому, что эти особи обладаютъ навѣстными свойствами, и придается съ цѣлью высказать это. Свойства эти, повидимому, тѣлесность, жизнь, разумность и извѣстная внѣшняя форма, которую мы, для отличія, называемъ человѣческою. Каждый существующій предметъ, обладающій всѣми этими свойствами, аовется человѣкомъ; не обладающій же ни однимъ изъ нихъ или представляющій только одно, или два, или даже три изъ упомянутыхъ свойствъ, безъ четвертаго, не можетъ быть называемъ такимъ образомъ. Напримѣръ, если бы внутри Африки открыли породу животныхъ, которыя обладали бы разумомъ въ одинаковой степени съ людьми, но имѣли бы форму слоновъ, то ихъ не наавали бы людьми. Свифтовы гуйгнгимы [10]) такъ

---

[9]) О Сократѣ объясненія конечно не нужны. Джонъ Говардъ (1726—1790) былъ одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ англійскихъ филантроповъ XVIII в. Онъ употребилъ почти всю свою жизнь и свое состояніе сначала на улучшеніе быта низшаго класса народа въ Бедфордширѣ, потомъ на реформу тюремъ и госпиталей въ Англіи. Ни трудность, ни опасность путешествій и разысканій по этому предмету, произведенныхъ имъ въ цѣлой Европѣ, не остановили его. Онъ умеръ въ Херсонѣ. Его мраморная статуя находится въ соборѣ Св. Павла, въ Лондонѣ. *П. Л.*

[10]) Гуйгнгимы (Houyhnhnms) суть сказочныя существа, встрѣчающіяся въ 4-й части Свифтовыхъ «Путешествій Гулливера.» Это лошади, одаренныя человѣческимъ

не назывались. Если бы такія вновь-открытыя существа обладали человѣческимъ образомъ, но не имѣли и зачатковъ разума, то имъ, вѣроятно, придали бы какое-нибудь иное названіе, но не человѣка. Отчего предметъ этотъ можетъ возбуждать сомнѣнія, будетъ разсмотрѣно впослѣдствіи. Итакъ, слово человѣкъ означаетъ всѣ приведенныя свойства и всѣ обладающіе ими предметы. Но сказуемымъ оно можетъ относиться только къ предметамъ. Людьми мы называемъ предметы, недѣлимыхъ Стилеса и Нокеса, а не качества, составляющія ихъ человѣчность. Поэтому о такомъ названіи говорятъ, что оно выражаетъ предметы *прямо*, а свойства *косвенно;* предметы оно *означаетъ*, свойства же заключаетъ, обнимаетъ, или, какъ мы будемъ говорить впредь, *соозначаетъ*. Это названіе соозначающее.

Вслѣдствіе того, для соозначающихъ названій употребляли также слово *«именующія»* (denominativa), такъ какъ указываемый ими предметъ именуется по соозначаемому ими свойству (получаетъ отъ него названіе). Снѣгъ и другіе предметы называются бѣлыми потому, что обладаютъ свойствомъ, называемымъ бѣлизною; Петръ, Яковъ и другіе называются людьми потому, что обладаютъ свойствами, которыя считаются составляющими человѣчность. Поэтому можно сказать, что свойство или свойства именуютъ предметы или даютъ имъ общее названіе *).

Мы уже видѣли, что всѣ конкретныя общія названія суть соозначающія. Даже названія отвлеченныя, хотя они означаютъ лишь свойства, въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно основательно признавать соозначающими: самимъ свойствамъ могутъ быть приписываемы свойства, и

разумомъ и человѣческими добродѣтелями, между тѣмъ какъ униженная порода людей, подъ именемъ Iegy (Yahoo), составляетъ ихъ рабовъ. Эта часть «Путешествій Гулливера» представляетъ одинъ изъ самыхъ мизантропическихъ отдѣловъ этого сатирическаго произведенія. *П. Л.*

*) Архіепископъ Уэтли, который, новѣйшими изданіями своей книги: *Elements of Logic*, способствовалъ возрожденію важнаго различія, разсмотрѣннаго въ текстѣ, предлагаетъ, вмѣсто названія «соозначающее» терминъ «аттрибутивное» (изд. 9-е, стр. 22). Выраженіе это, само по себѣ, соотвѣтствуетъ дѣлу; но такъ какъ оно не представляетъ выгодной связи съ какимъ-нибудь глаголомъ, столь же опредѣлительнымъ, какъ «соозначать», то, по моему мнѣнію, не способно замѣнить, въ научномъ употребленіи, терминъ «соозначающее.»

слово, означающее свойства, способно соозначать свойство этихъ свойствъ. Къ такимъ названіямъ принадлежитъ, напримѣръ, слово *порокъ*, равнозначащее *худому* или *вредному качеству*. Это названіе обще многимъ свойствамъ и соозначаетъ зловредность, свойство этихъ различныхъ свойствъ. Говоря, напримѣръ, что въ лошади медленность порокъ, мы не выражаемъ, что медленное движеніе, дѣйствительная перемѣна мѣста медленною лошадью, дурная вещь, но высказываемъ, что особенное качество лошади, которое доставляетъ ей названіе медленной, свойство быть медленнымъ бѣгуномъ, особенность нежелательная.

Относительно тѣхъ конкретныхъ названій, которыя не общи, а единичны, слѣдуетъ сдѣлать различіе.

Собственныя имена не соозначающи: они отличаютъ называемыя ими особи, но не указываютъ и не обнимаютъ ни какихъ свойствъ, которыя принадлежали бы этимъ особямъ. Когда мы называемъ дитятю именемъ «Павелъ» или собаку именемъ «Цезарь», эти имена суть только знаки, дающіе намъ возможность сдѣлать означаемыя ими особи предметами рѣчи. Конечно, можно справедливо сказать, что мы должны были имѣть какія-нибудь причины придать имъ эти, а не иныя имена; но имя, однажды данное, не зависитъ отъ причины. Человѣкъ могъ быть названъ Иваномъ по отцу; городъ могъ быть названъ Дартмутомъ потому, что лежитъ при устьѣ (mouth) рѣки Дартъ. Но въ значеніе имени «Иванъ» не входитъ того, что это же имя принадлежало и отцу указываемаго имъ лица; точно такъ же, въ значеніе имени Дартмутъ не входитъ нахожденіе при устьѣ Дарта. Если бъ устье рѣки занесло пескомъ, или землетрясеніе отклонило теченіе Дарта отъ города, — за послѣднимъ все-таки могло бы остаться прежнее имя. Поэтому положеніе города не входитъ въ значеніе слова: иначе, по признаніи факта ложнымъ, никто не вздумалъ бы придавать прежнее имя. Собственныя имена связаны съ самими предметами, и не зависятъ отъ непрерывнаго существованія какого-нибудь свойства предмета.

Но есть имена и другаго рода, которыя, будучи единичными, т. е. могущими служить сказуемымъ только одному предмету, суть дѣйствительно соозначающія. Мы можемъ, конечно, дать особи имя совершенно безъ значенія, называемое именемъ собственнымъ, — слово, служащее цѣли показать, о какомъ именно предметѣ мы говоримъ, но не

высказывающее о немъ ничего. Однако принадлежащее особи имя не необходимо должно быть таковымъ. Оно можетъ означать какое-нибудь свойство или совокупность свойствъ, которыя, принадлежа исключительно одному предмету, связываютъ и это имя съ нимъ однимъ. Таково слово «солнце», а также, въ устахъ монотеиста, слово «Богъ». Но эти слова едва ли могутъ служить примѣрами того, что мы теперь стараемся объяснить, такъ какъ они, строго говоря, названія общія, а не единичныя: хотя они, въ дѣйствительности, могутъ быть относимы лишь къ одному предмету, однако это никакъ не вытекаетъ изъ самаго смысла словъ, и потому, воображая, а не утверждая, мы можемъ говорить о многихъ солнцахъ, и большинство человѣчества вѣровало и еще до сихъ поръ вѣруетъ, что существуетъ много боговъ. Но легко привести слова, которыя могутъ служить дѣйствительными примѣрами соозначающихъ единичныхъ именъ. Само соозначающее названіе можетъ выражать, между прочимъ, что существуетъ лишь одна особь, обладающая соозначаемымъ свойствомъ; напримѣръ: единственный сынъ Джона Стилеса, или первый римскій императоръ. Соозначаемое свойство можетъ также заключаться въ связи съ извѣстнымъ событіемъ, и связь эта можетъ быть такого рода, что она мыслима только въ отношеніи къ одной особи, или, по крайней мѣрѣ, что въ ней дѣйствительно состояла лишь одна особь, и это можетъ обнаруживаться въ формѣ выраженія. Примѣромъ первому можетъ служить названіе «отецъ Сократа» (потому что Сократъ не могъ имѣть двухъ отцовъ); примѣромъ втораго «авторъ Иліады», «убійца Генриха IV.». Хотя мыслимо, что въ сочиненіи Иліады могло участвовать болѣе одного лица [11]), равно какъ и въ убійствѣ Генриха IV, но употребленіе названія безъ опредѣленія (*) выражаетъ, что этого не было. Что въ этомъ случаѣ достигается отсутствіемъ опредѣленія (или членомъ the), то въ другихъ случаяхъ указывается контекстомъ; такимъ образомъ «Цезарева армія» будетъ названіемъ единичнымъ, если изъ контекста окажется, что упо-

---

[11]) Примѣръ выбранъ не совсѣмъ удачно, потому что какъ-разъ авторъ Иліады, по новымъ разысканіямъ, почти общепринятымъ, есть не одно лицо, но цѣлый классъ пѣвцовъ-гомеридовъ. *П. Л.*

(*) Въ англійскомъ членъ the. *Пер.*

минаемая армія есть та, которою Цезарь командовалъ въ извѣстномъ сраженіи. Подобнымъ же образомъ могутъ быть объединены болѣе общія выраженія «римская армія» или «христіанская армія.» Другой часто встрѣчающійся случай уже былъ упомянутъ нами; онъ состоитъ въ слѣдующемъ. Главною частью названія изъ нѣсколькихъ словъ можетъ быть *общее* названіе, и потому все выраженіе способно быть утверждаемо о многихъ предметахъ; но связанныя съ общимъ названіемъ слова способны ограничить его смыслъ такъ, что все выраженіе можно будетъ относить, согласно со смысломъ этого общаго термина, лишь къ одному предмету. Это поясняется на слѣдующемъ примѣрѣ: «теперешній первый министръ Англіи.» Первый министръ Англіи есть названіе общее; соозначаемыя этимъ названіемъ свойства могутъ принадлежать неопредѣленному числу лицъ, но послѣдовательно, а не одновременно, такъ какъ самый смыслъ слова указываетъ, между прочимъ, что въ данное время можетъ быть лишь одно такое лицо. При этомъ условіи и послѣдующемъ ограниченіи смысла названія словомъ теперешній (и членомъ), названіе становится приложимымъ лишь къ такимъ лицамъ, которыя обладаютъ указываемыми свойствами въ данное мгновеніе, т. е. только къ одному лицу. А такъ какъ это указывается самымъ значеніемъ названія, безъ всякаго внѣшняго доказательства, то названіе это въ строгомъ смыслѣ единичное.

Изъ предшествующихъ замѣчаній легко усмотрѣть, что какъ скоро придаваемыя предметамъ названія содержатъ какія-нибудь свѣдѣнія, т. е. когда они имѣютъ сами по себѣ значеніе, то значеніе это заключается не въ томъ, что они *означаютъ*, а въ томъ, что ими *соозначается*. Единственныя названія предметовъ, не соозначающія ничего, суть имена *собственныя*, которыя, строго говоря, не имѣютъ ни какого значенія *).

*) Писатель, назвавшій свою книгу Философіей или наукой объ Истинѣ *(Philosophy, or the Science of Truth)*, говоря, въ концѣ первой же страницы, объ этомъ мѣстѣ текста, обвиняетъ меня въ утвержденіи, будто *общія* названія сами по себѣ не имѣютъ значенія. Онъ повторяетъ это обвиненіе, въ нѣсколькихъ мѣстахъ своей книги, сопровождая его комментаріями, вовсе не лестными. Хорошо, если намъ по временамъ напоминаютъ, до чего можетъ дойти неправильность цитаты (какъ ни странна приведенная цитата, но я не думаю, чтобы авторъ книги былъ недобросовѣстенъ). Неправильность предостерегаетъ читателя, чтобы онъ, встрѣчая обвиненіе какого-ни-

Если, подобно разбойнику арабскихъ сказокъ [12]), мы ставимъ мѣломъ на домѣ какой-нибудь знакъ, который далъ бы намъ возможность узнать этотъ домъ, знакъ имѣетъ цѣль, но самъ по себѣ не имѣетъ значенія. Мѣлъ не сказываетъ о домѣ ничего; онъ не говоритъ, что это домъ такого-то лица, или что этотъ домъ заключаетъ добычу. Я ставлю знакъ съ единственною цѣлью отличить домъ. Я говорю себѣ: всѣ эти домы такъ похожи одинъ на другой, что если я потеряю ихъ изъ виду, то не буду вновь въ состояніи отличить тотъ, на который смотрю теперь, отъ какого-нибудь другаго. Поэтому мнѣ слѣдуетъ сдѣлать внѣшность этого дома не совершенно похожею на внѣшность другихъ, такъ чтобы, увидѣвши знакъ, я могъ знать не какое-нибудь свойство этого дома, а лишь то, что это тотъ самый домъ, на который я смотрю теперь. — Моргіана отмѣтила такимъ же образомъ всѣ другіе домы и разстроила замыселъ. Какъ? Единственно изгладивъ внѣшнее различіе между домомъ, который былъ отмѣченъ разбойникомъ, и другими. Мѣловой знакъ оставался на дому, но онъ уже пересталъ служить отличительной примѣтой.

Придавая имя собственное, мы дѣлаемъ нѣчто подобное тому, чего добивался воръ, отмѣчая домъ. Мы отмѣчаемъ, правда, не самый предметъ, но, такъ сказать, идею о предметѣ. Имя собственное есть не что иное, какъ лишенный смысла знакъ, который мы соединяемъ въ своемъ умѣ съ идеей предмета, для того, чтобы знакъ, попавшись намъ на глаза или вспавъ намъ на мысль, заставилъ насъ думать объ именуемомъ отдѣльномъ предметѣ. Не будучи связано съ самимъ предметомъ, подобно мѣловому знаку, имя не даетъ намъ возможность отличить предметъ на взглядъ; но даетъ намъ средство отличать предметъ, когда объ немъ говорится, въ нашихъ ли собственныхъ замѣткахъ о сдѣланныхъ нами опытахъ, или въ рѣчахъ другихъ людей; даетъ намъ

будь автора, съ ссылкой на томъ и страницу и кажущейся гарантіей кавычекъ, въ чемъ-либо необыкновенно нелѣпомъ, не дарилъ непровѣренной цитаты безусловнымъ довѣріемъ.

[12]) Милль намекаетъ здѣсь на сказку 1001 ночи, гдѣ атаманъ разбойниковъ, въ отмщеніе тому, кто убилъ его товарищей, отмѣчаетъ мѣломъ ночью домъ, на который должно быть сдѣлано нападеніе; но служанка Моргіана, замѣтивъ этотъ знакъ, повторяетъ его на всѣхъ окрестныхъ домахъ и тѣмъ уничтожаетъ намѣреніе разбойника. *П. Л.*

знать, что утверждаемое въ какомъ-либо предложеніи, которому имя служитъ подлежащимъ, утверждается о томъ отдѣльномъ предметѣ, съ которымъ мы ознакомились раньше.

Когда мы относимъ къ какому-либо предмету его собственное имя, когда мы говоримъ, указывая на человѣка: «Это Браунъ или Смитъ», или, указывая на городъ: «Это Іоркъ»,—мы, однимъ этимъ дѣйствіемъ, не сообщаемъ слушателю ни какихъ свѣдѣній о называемыхъ нами предметахъ, исключая развѣ, что таковы ихъ имена. Давая слушателю возможность признать особи, мы можемъ связать съ ними свѣдѣнія, которыя онъ имѣлъ о тѣхъ предметахъ раньше; говоря «Это Іоркъ», мы можемъ тѣмъ самымъ сказать, что въ немъ находится соборъ. Но это происходитъ вслѣдствіе того, что слушатель зналъ о Іоркѣ раньше, а не вслѣдствіе чего-либо, заключающагося въ имени. Иное бываетъ, когда предметамъ даются названія соозначающія. Говоря «Городъ построенъ изъ мрамора», мы сообщаемъ слушателю свѣдѣніе, которое можетъ быть для него совершенно новымъ, и сообщаемъ единственно смысломъ составнаго соозначающаго названія «построенъ изъ мрамора». Такія названія не суть только знаки предметовъ, изобрѣтенные потому, что намъ случается думать и говорить объ этихъ предметахъ въ отдѣльности; они суть знаки, сопровождающіе свойство: родъ ливреи, накидываемой свойствомъ на всѣ предметы, за которыми оно признается. Они не только примѣты, но болѣе того: примѣты знаменательныя, и соозначеніе-то и придаетъ имъ знаменательность.

Какъ о собственномъ имени говорится, что оно есть имя одной той особи, о которой оно сказывается, такъ (для соблюденія аналогіи, а равно и по приведеннымъ выше причинамъ) соозначающее названіе слѣдовало бы считать названіемъ всѣхъ различныхъ особей, которымъ оно можетъ служить сказуемымъ, или которыя оно означаетъ, а не того, что оно соозначаетъ. Но, узнавая, какимъ предметамъ оно служитъ названіемъ, мы не узнаемъ значенія названія, потому что одному и тому же предмету мы можемъ, равно основательно, придавать много названій, не однозначащихъ. Такъ, я называю извѣстное лицо именемъ «Софрониснъ,» и придаю ему другое названіе: «отецъ Сократа». Оба эти названія означаютъ ту же особь; но значеніе ихъ совершенно различно; они придаются этой особи съ двумя различными цѣлями: первое названіе придается

для отличенія данной особи отъ другихъ упоминаемыхъ лицъ; второе для указанія относящагося къ ней факта, что Сократъ былъ ея сынъ. Затѣмъ я означаю ту же особь другими выраженіями: человѣкъ, грекъ, аѳинянинъ, скульпторъ, старикъ, человѣкъ честный, человѣкъ храбрый. Всѣ эти слова могутъ служить названіями Софрониску, но не одному ему, а ему и неопредѣленному числу другихъ человѣческихъ существъ. Каждое изъ этихъ названій прилагается къ Софрониску по различной причинѣ, и человѣку, понимающему его смыслъ, оно сообщаетъ о Софронискѣ отдѣльный фактъ или совокупность фактовъ; но лица, которыя знали бы объ этихъ названіяхъ не болѣе того, что они придаются Софрониску, оставались бы въ полномъ невѣдѣніи ихъ смысла. Я могу даже знать каждую отдѣльную особь, которой извѣстное названіе способно быть основательно придаваемо, и однако не знать смысла названія. Дитя знаетъ, кто его братья и сестры, задолго до того, какъ пріобрѣтаетъ опредѣленное представленіе о существѣ фактовъ, обнимаемыхъ значеніемъ этихъ словъ.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ не легко рѣшить точно, что именно соозначается или не соозначается опредѣленнымъ словомъ. Такъ, ясно, что слово человѣкъ, кромѣ животной жизни и разумности, соозначаетъ извѣстную внѣшнюю форму; но невозможно точно опредѣлить, какую именно форму, т. е. рѣшить, какая степень уклоненія отъ формы, обыкновенной въ существахъ, которыхъ мы привыкли называть людьми, была бы достаточна во вновь-открытомъ племени, чтобы мы отказали ему въ названіи людьми. Разумность также качество, допускающее степени, и никогда не было опредѣлено, какова низшая степень этого качества, позволяющая признавать данное существо человѣкомъ. Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ значеніе общаго названія весьма неопредѣленно и туманно; человѣчество еще не дошло до положительнаго соглашенія по этому предмету. Говоря о классификаціи, мы будемъ имѣть поводъ указать, при какихъ условіяхъ эта неопредѣленность можетъ существовать безъ практическаго неудобства; окажутся случаи, въ которыхъ она служитъ цѣлямъ языка лучше совершенной точности; напримѣръ, въ естественной исторіи, когда особи или виды, не представляющіе очень рѣзкихъ признаковъ, должны быть сопоставлены съ

особями или видами болѣе опредѣленнаго характера, съ которыми они, въ совокупности всѣхъ своихъ свойствъ, наиболѣе сходны.

Но эта частная неопредѣленность въ соозначеніи названій можетъ быть безвредна лишь при чрезвычайной осторожности. Одинъ изъ главныхъ источниковъ привычки къ распущенности въ мышленіи состоитъ въ обыкновеніи употреблять соозначающія слова, не изслѣдовавъ точно ихъ соозначенія, и не составивъ себѣ болѣе опредѣленнаго понятія объ ихъ смыслѣ, чѣмъ какое можно усвоить при небрежномъ наблюденіи того, какіе предметы ими обыкновенно обозначаются. Такимъ именно образомъ мы всѣ, по необходимости, пріобрѣтаемъ наше первое знаніе роднаго языка. Дитя узнаетъ смыслъ словъ *«человѣкъ,»* или *«бѣлый,»* слыша, какъ ихъ прилагаютъ къ различнымъ отдѣльнымъ предметамъ, и находя, еще не вполнѣ сознаваемымъ имъ процессомъ обобщенія и анализа, общія черты этихъ различныхъ предметовъ. Въ отношеніи къ приведеннымъ двумъ словамъ процессъ такъ легокъ, что не требуетъ особеннаго развитія: предметы, называемые человѣческими существами, и предметы, называемые бѣлыми, отличаются отъ всѣхъ другихъ качествами особенно опредѣленными и очевидными. Но во многихъ другихъ случаяхъ предметы представляютъ общее сходство, ведущее къ обыкновенію группировать ихъ подъ одно общее названіе, между тѣмъ какъ частныя свойства, отъ присутствія которыхъ въ предметахъ зависитъ ихъ общее сходство, вовсе не очевидны уму, не усвоившему сильнѣйшей привычки къ анализу, чѣмъ какою обладаетъ большинство людей. Въ подобномъ случаѣ люди употребляютъ названія, не сознавая въ немъ какого-либо соозначенія, т. е. безъ опредѣленнаго смысла; они говорятъ, а слѣдовательно и думаютъ, неопредѣленно и довольствуются тѣмъ, что влагаютъ въ свои слова не большее значеніе, чѣмъ какое трехлѣтній ребенокъ соединяетъ со словами «братъ» и «сестра.» Дитя, при появленіи новыхъ особей, къ которымъ могутъ быть приложимы эти названія, рѣдко недоумѣваетъ, употребить ли ихъ, или нѣтъ, потому что тутъ же обыкновенно находится авторитетъ, способный разрѣшить всѣ сомнѣнія. Но въ большинствѣ случаевъ подобной помощи не существуетъ: мужчины, женщины и дѣти постоянно встрѣчаютъ новые предметы, которые имъ приходится классифицировать *proprio motu*. Въ этомъ они слѣдуютъ

не иному какому руководящему началу, какъ поверхностному сходству, и придаютъ каждому новому предмету названіе того знакомаго уже предмета, представленіе котораго всего скорѣе возбуждается новымъ, или съ которымъ, какъ имъ кажется при поверхностномъ наблюденіи, встрѣтившійся предметъ представляетъ наиболѣе сходства. Такъ, неизвѣстное вещество, найденное въ землѣ, будетъ названо, по своему строенію, землей, пескомъ или камнемъ. Такимъ образомъ названія переходятъ съ предмета на предметъ, пока иногда не изгладится всякій слѣдъ общаго значенія, и слово не начнетъ служить названіемъ множеству предметовъ, независимо отъ всякаго общаго свойства, и даже предметамъ, не имѣющимъ ни одного общаго свойства, или представляющимъ лишь свойства, общія и такимъ предметамъ, которымъ произвольно отказано въ томъ же названіи *). Въ этомъ отклоненіи языка отъ его цѣли участвовали даже научные писатели, — иногда потому, что, подобно толпѣ, не умѣли поступать лучше, а иногда поддаваясь нежеланію допускать новыя слова, которое побуждаетъ человѣчество, во всемъ кажущемся нетехническимъ, къ попыткамъ означать постоянно увеличивающееся число предметовъ и различій прежнимъ количествомъ названій. Такимъ образомъ упомянутые ученые обозначали эти предметы и различія болѣе и болѣе неточно.

До какой степени этотъ вольный способъ классификаціи и обозначенія предметовъ сдѣлалъ словарь умозрительной и нравственной философіи несоотвѣтствующимъ точному мышленію, извѣстно всякому, кто думалъ о нынѣшнемъ состояніи этихъ отраслей знанія. Но введеніе

*) Еще хорошо было бы, если бъ это извращеніе языка встрѣчалось лишь въ устахъ необразованной толпы; но нѣкоторые изъ замѣчательнѣйшихъ примѣровъ порчи языка можно найти въ терминахъ искусства и между технически-образованными лицами, напримѣръ англійскими юристами. Такъ, слово *felony* есть юридическій терминъ, знакомый уху каждаго англичанина; но ни одинъ юристъ не возьмется объяснить значеніе этого слова иначе, какъ перечисля различныя, именуемыя имъ, преступленія. Въ началѣ слово felony имѣло смыслъ: оно означало всѣ преступленія, сопровождавшіяся такимъ наказаніемъ, которое обнимало потерю земель или имущества; но послѣдующіе акты парламента объявляли многія преступленія за felony, не предписывая этого наказанія, и отмѣняли его въ случаѣ нѣкоторыхъ другихъ преступленій, которыя тѣмъ не менѣе продолжаютъ называться felony, такъ что именуемыя такимъ образомъ дѣйствія не представляютъ теперь ни одного общаго свойства, за исключеніемъ незаконности и караемости.

новаго техническаго языка, какъ средства выражать умозрѣнія о предметахъ, принадлежащихъ къ области, ежедневно обсуждаемой, чрезвычайно трудно и, если бъ даже совершилось, было бы сопряжено съ неудобствами. Поэтому философъ долженъ — и это одна изъ самыхъ трудныхъ задачъ, какія только ему представляются, — удерживая существующій способъ выраженія, стараться изгладить его несовершенства. Этого можно достигнуть не иначе, какъ придавъ каждому общему конкретному названію, которое часто служитъ сказуемымъ, точное и неизмѣнное соозначеніе, — съ тою цѣлью, чтобы, при означеніи предмета этимъ названіемъ, было извѣстно, какія именно свойства мы дѣйствительно желаемъ приписать предмету. Вопросъ, требующій наибольшаго вниманія, состоитъ въ приданіи названію этого опредѣленнаго соозначенія такъ, чтобы, во-первыхъ, возможно-менѣе измѣнить предметы, обыкновенно означаемые этимъ названіемъ; чтобы, во-вторыхъ, чрезъ увеличеніе или уменьшеніе, возможно-менѣе разстроить ту группу предметовъ, которую, хотя несовершенно, названіе обнимаетъ и связываетъ; чтобы, въ-третьихъ, наименѣе подорвать истинность предложеній, которыя обыкновенно признаются вѣрными.

Къ этой-то цѣли, дать неизмѣнное созначеніе, когда въ немъ представляется нужда, стремится каждый, пытаясь опредѣлить общее названіе, уже употребляемое; каждое опредѣленіе соозначающаго названія есть попытка заявить или обнаружить и разобрать соозначеніе названія. И фактъ, что ни какіе вопросы, возникавшіе въ нравственныхъ наукахъ, не возбуждали сильнѣйшей полемики, чѣмъ опредѣленія почти всѣхъ главныхъ выраженій, доказываетъ, до какой степени усилилось указанное нами зло.

Названій съ неопредѣленнымъ соозначеніемъ не должно смѣшивать съ названіями, имѣющими болѣе одного соозначенія, т. е. со словами двусмысленными. Слово можетъ имѣть нѣсколько значеній, изъ которыхъ каждое опредѣленно и признано; напримѣръ, англійскія слова *post* и *box*, употребляемыя въ безконечномъ числѣ значеній. По малочисленности существующихъ названій, въ сравненіи съ потребностью въ нихъ, можетъ быть удобно и даже необходимо употреблять слово въ его различныхъ значеніяхъ, разграничивая послѣднія съ ясностью, которая предупреждала бы смѣшеніе одного съ другимъ. Такое слово

можно разсматривать какъ нѣсколько названій, которыя случайно пишутся и произносятся одинаково *).

§ 6. Четвертое главное дѣленіе названій состоитъ въ различеніи *положительныхъ* отъ *отрицательныхъ*. Положительны человѣкъ, дерево, хорошій; отрицательны не-человѣкъ, не-дерево, не-хорошій. Въ соотвѣтствіе всякому положительному конкретному названію можно бы образовать отрицательное. Давъ названіе какому-нибудь предмету или совокупности предметовъ, мы могли бы создать второе названіе: всѣхъ

*) Въ концѣ параграфа о соозначающихъ названіяхъ умѣстно замѣтить, что первый писатель, который, въ наше время, заимствовалъ у схоластиковъ слово соозначать (Миллъ [13]), въ своемъ *Analysis of the Phenomena of the Human Mind*), употребляетъ его въ иномъ значеніи, чѣмъ я. Онъ употребляетъ его въ объемѣ, совпадающемъ съ этимологіею слова, именно прилагаетъ его въ каждомъ случаѣ, когда имя, указывая прямо на одинъ предметъ, называемый поэтому его значеніемъ, заключаетъ скрытую ссылку на другой. Въ разсматриваемомъ въ текстѣ случаѣ, относительно конкретныхъ общихъ названій, образъ выраженія м-ра Милля противоположенъ моему. Полагая (совершенно справедливо), что значеніе названія заключается въ свойствѣ, м-ръ Миллъ говоритъ о словѣ, какъ объ *означающемъ* свойство и *соозначающемъ* предметы, которые обладаютъ этимъ свойствомъ. И онъ видитъ въ отвлеченныхъ названіяхъ названія конкретныя, утратившія свое соозначеніе; по моему же мнѣнію покинуто, такъ сказать, самое значеніе, тогда какъ прежнее соозначеніе стало полнымъ смысломъ слова.

Прибѣгая къ способу выраженія, отличному отъ сознательно освященнаго столь высокимъ авторитетомъ, которымъ я менѣе всякаго другаго лица склоненъ пренебречь, я подчинился настоятельной потребности въ словѣ, которое было бы исключительно.

[13]) Джемсъ Миллъ, отецъ Джона Стюарта Милля, род. 1773 г., умеръ 1836 г. Его «Исторія британской Индіи» (History of British India), начатая въ 1806 и конченная въ 1818 г., составляетъ одно изъ замѣчательнѣйшихъ сочиненій по этому предмету и отличается неуклонною строгостью къ дѣйствіямъ остъиндской компаніи. Миллъ принадлежалъ къ радикальной партіи, былъ ревностнымъ послѣдователемъ Бентама, особенно въ своихъ «Началахъ политической экономіи» 1822, и однимъ изъ основателей «Вестминстерскаго обозрѣнія» (Westminster Review). Онъ помѣстилъ въ «Британской энциклопедіи» рядъ этюдовъ по общественнымъ вопросамъ, которые потомъ были собраны въ одинъ томъ. Маколей сильно напалъ на его мысли объ управленіи, но не рѣшился помѣстить въ собраніи своихъ сочиненій статьи, направленныя противъ Милля. Въ 1829 г. Джемсъ Миллъ напечаталъ свой «Анализъ явленій человѣческаго духа» (Analysis of the Phenomena of the human mind), о которомъ и говоритъ Джонъ Стюартъ Миллъ въ своей «Логикѣ». Это самый обработанный изъ его трудовъ. Въ немъ Джемсъ Миллъ сводитъ всѣ явленія духа на *ощущенія*, *идеи* и *связь идей*, причемъ идеи для него суть чувства, соотвѣтствующія отсутствующему предмету, какъ ощущенія — присутствующему. Существуетъ французскій переводъ его «Анализа,» сдѣланный Паризо. Изъ статей его въ «Вестминстерскомъ обозрѣніи» замѣтимъ «О составленіи мнѣній,» т. XI. *П. Л.*

предметовъ, за исключеніемъ уже названнаго или названныхъ нами. Эти отрицательныя названія употребляются во всѣхъ случаяхъ, когда намъ нужно говорить совокупно о всѣхъ предметахъ, за исключеніемъ одного какого-нибудь предмета или разряда предметовъ. Когда положительное названіе соозначающее, то и соотвѣтственное отрицательное названіе также соозначающее, но особаго рода: оно соозначаетъ не присутствіе, а отсутствіе свойства. Такъ, *небѣлый* означаетъ всѣ, какіе бы ни было, предметы, за исключеніемъ бѣлыхъ, и соозначаетъ свой-

---

принято для выраженія того, какимъ образомъ конкретное общее названіе служитъ для указанія свойствъ, обнимаемыхъ его значеніемъ. Потребность эту, во всей ея силѣ, едвали сознаетъ человѣкъ, неубѣдившійся на опытѣ, какъ тщетна попытка сообщить ясныя понятія о философіи языка безъ такого слова. Можно, не преувеличивая, сказать, что нѣкоторыя изъ наиболѣе распространенныхъ заблужденій, вкравшихся въ логику, и значительная доля проникающей ее темноты и сбивчивости понятій были бы, по всей вѣроятности, предотвращены общимъ употребленіемъ какого-либо термина для строгаго означенія того, что я хочу выразить словомъ *соозначать*. Схоластики, которымъ мы обязаны большею частью нашихъ логическихъ терминовъ, дали намъ и этотъ, съ тѣмъ же самымъ значеніемъ. Нѣкоторыя изъ ихъ общихъ выраженій оправдываютъ употребленіе этого слова въ болѣе широкомъ и неопредѣленномъ значеніи, въ какомъ прибѣгаетъ къ нему Милль; но когда схоластикамъ приходилось опредѣлять это слово какъ техническій терминъ и именно въ этомъ значеніи установлять его смыслъ, они, съ удивительною точностью, всегда характеризующею ихъ опредѣленія, ясно высказывали, что соозначаемыми могутъ быть признаны лишь *формы*, — а это послѣднее слово, въ сочиненіяхъ схоластиковъ, можно вообще принимать за синонимъ слова *свойство* [14]).

Если же слово *соозначать*, столь соотвѣтствующее цѣли, съ которою употребляли его схоластики, отклонить отъ нея для достиженія другой, которая, по моему мнѣнію, вовсе его не требуетъ, — то я не способенъ найти замѣняющее выраженіе, кромѣ употребляемыхъ въ такомъ общемъ смыслѣ, что попытка связывать ихъ исключительно съ этой точной идеей была бы тщетна. Таковы слова: «подразумѣвать, обнимать» и т. п. Употребивъ одно изъ нихъ, я не достигъ бы цѣли, для которой названіе только и нужно: не отличилъ бы этотъ особенный родъ подразумѣванія, объятія, отъ всѣхъ другихъ и не обезпечилъ бы за нимъ той степени привычнаго вниманія, которой онъ, по своей важности, требуетъ.

[14]) Въ той обширности, которую придаетъ этимъ словамъ Милль, ихъ нельзя признать вѣрными. Если иногда выраженіе средне-вѣковыхъ схоластиковъ позволяетъ понимать *формы* какъ близко подходящія къ *свойствамъ*, то легко привести изъ разныхъ вѣковъ и изъ важнѣйшихъ писателей употребленіе этого слова, весьма отличное отъ принимаемаго Миллемъ. Такъ, въ первой половинѣ XII вѣка, Жильберъ изъ Пуатье (Gilbertus porretanus), въ комментаріѣ къ псевдо-Боэтію, признаетъ первообразы вещей или платоновскія идеи за *формы* вещей (Prantl: «Gesch. d. Logik», 217); и въ XIII в. Ѳома Аквинатъ переводитъ словомъ forma греческое *idéa* и говоритъ, что формы существуютъ внѣ вещей, что онѣ суть цѣли произвожденія существъ (Ch. Jourdain: «Philos. de St. Thomas d'Aquin» I, 269). *П. Л.*

ство необладанія бѣлизною, потому что необладаніе какимъ-либо даннымъ свойствомъ также свойство и, слѣдовательно, можетъ получить названіе. Такимъ образомъ, въ соотвѣтствіе отрицательнымъ конкретнымъ названіямъ могутъ быть образованы отрицательныя отвлеченныя.

Названія, положительныя по своей формѣ, часто отрицательны по содержанію; другіе же по содержанію положительны, хотя по формѣ отрицательны. Напримѣръ, слово *«неудобный»* выражаетъ не одно отсутствіе удобства, но и положительное качество: что предметъ стѣсняетъ, досаждаетъ. Такъ слово *«непріятный,»* не смотря на свою отрицательную форму, соозначаетъ не одно отсутствіе пріятности, но слабую степень того, что выражается словомъ *«мучительный»*, которое, разумѣется, положительно. Съ другой стороны, слово *«праздный»*, хотя положительно по формѣ, означаетъ не болѣе того, что выразили бы слова *«неработающій»*, или *«несклонный работать»*. Слово *«трезвый»* однозначаще слову *«не пьяный.»*

Есть группа названій, которыя называются *исключающими* (privative). Исключающее названіе, по своему значенію, равняется положительному и отрицательному, взятымъ вмѣстѣ: оно названіе чего-либо, что нѣкогда имѣло частное свойство или, по какимъ-нибудь причинамъ, должно бы было обладать имъ, но не представляетъ его. Таково слово *слѣпой*. Оно не однозначаще со словами «не видящій» или «неспособный видѣть», потому что развѣ поэтическая или риторическая фигура можетъ придать его, напримѣръ, палкамъ и камнямъ. Предметъ обыкновенно не называется слѣпымъ, если группа, къ которой принято относить его или къ которой онъ отнесенъ въ данномъ случаѣ, не состоитъ преимущественно изъ предметовъ зрячихъ; примѣромъ могутъ служить выраженія «слѣпецъ», «слѣпая лошадь». Иногда же предполагается, по какой-либо причинѣ, что упоминаемому предмету слѣдовало бы видѣть; таковъ, напримѣръ, смыслъ отзыва, что человѣкъ слѣпо ринулся въ пропасть, или что большая часть философовъ и духовенства слѣпые путеводители. Слѣдовательно, названія исключающія соозначаютъ двѣ вещи: отсутствіе извѣстныхъ свойствъ и присутствіе другихъ, по которымъ естественно было бы ожидать и присутствія первыхъ.

§ 7. Пятое главное дѣленіе различаетъ названія *относительныя* и *безусловныя* (абсолютныя) или, лучше, *относительныя* и *безотноси-*

тельныя, такъ какъ слову безусловный и безъ того слишкомъ много дѣла въ метафизикѣ, чтобы не пощадить его охотно тамъ, гдѣ можно обойтись безъ его услугъ. Оно въ такомъ же положеніи, какъ въ законовѣдѣніи слово «*гражданскій*,» которое употребляется въ противоположность уголовному, въ противоположность церковному, въ противоположность военному, въ противоположность политическому, — словомъ, въ противоположность всякому слову, которому нужно противопоставить отрицательное.

Относительныя названія суть, напримѣръ: отецъ, сынъ; правитель, подданный; сходный, несходный; равный, неравный; длиннѣе, короче; причина, слѣдствіе. Ихъ отличительное свойство состоитъ въ томъ, что они всегда придаются по два. Каждое относительное названіе, сказываемое о предметѣ, предполагаетъ другой предметъ, или другіе предметы, о которыхъ можетъ быть сказываемо либо то же самое названіе, либо иное относительное названіе, признаваемое соотносительнымъ (correlative) первому. Такъ, называя какое-либо лицо сыномъ, мы предполагаемъ другія лица, которыхъ слѣдуетъ назвать родителями. Называя одно явленіе причиной, мы предполагаемъ другое явленіе, которое составляетъ слѣдствіе. Находя одно разстояніе длиннѣйшимъ, мы признаемъ другое разстояніе кратчайшимъ. Говоря о какомъ-либо предметѣ, что онъ сходенъ, мы разумѣемъ, что онъ походитъ на какой-либо другой предметъ, о которомъ также говорится, что онъ сходенъ съ первымъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ обоимъ предметамъ придается одно и то же названіе; здѣсь относительное названіе составляетъ свое собственное соотносительное.

Ясно, что эти слова, если они конкретныя, суть, подобно другимъ конкретнымъ общимъ названіямъ, соозначающія; они означаютъ предметъ и соозначаютъ свойство, и каждое изъ нихъ имѣетъ, или могло бы имѣть, соотвѣтствующее отвлеченное названіе, для означенія свойства, соозначаемаго названіемъ конкретнымъ. Такъ, конкретному названію «сходный» отвѣчаетъ отвлеченное «сходство»; конкретныя названія «отецъ, сынъ» могли бы имѣть соотвѣтствующія отвлеченныя «отцовство, сыновность». Конкретное названіе *соозначаетъ* свойство, а соотвѣтствующее ему отвлеченное *означаетъ* это свойство. Но какова

природа свойства? Въ чемъ заключается особенность соозначенія названіемъ относительнымъ?

Свойство, означаемое названіемъ относительнымъ, говорятъ нѣкоторые, есть отношеніе; и это они приводятъ, если не какъ объясненіе достаточное, то, по крайней мѣрѣ, какъ единственно возможное. На вопросъ: Что же такое отношеніе? они не признаютъ себя способными отвѣчать. Отношеніе обыкновенно считается чѣмъ-то особенно недоступнымъ, таинственнымъ. Я, однако, не могу понять, почему оно недоступнѣе, таинственнѣе всякаго другаго свойства; напротивъ, оно мнѣ кажется нѣсколько менѣе недоступнымъ. Я даже думаю, что именно изслѣдуя значеніе относительныхъ названій или, другими словами, изслѣдуя сущность соозначаемаго ими свойства, всего лучше можно уяснить себѣ сущность всѣхъ свойствъ, всего, разумѣемаго подъ свойствомъ.

Въ самомъ дѣлѣ, очевидно, что если мы возьмемъ какія-нибудь два соотносительныя названія, напримѣръ «отецъ» и «сынъ», то, хотя означаемые ими предметы различны, оба названія, въ извѣстномъ смыслѣ, соозначаютъ одну и ту же вещь. Правда, ихъ нельзя признать соозначающими одно и то же свойство: быть отцомъ не то же самое, что быть сыномъ. Но называя одного человѣка отцомъ, а другаго его сыномъ, мы намѣрены утверждать рядъ фактовъ, которые въ обоихъ случахъ совершенно тожественны. Сказать объ А, что онъ отецъ лица Б, и о Б, что онъ сынъ лица А, значитъ утверждать одинъ и тотъ же фактъ, только различными словами. Оба приложенія совершенно равнозначащи: ни одно изъ нихъ не утверждаетъ болѣе или менѣе другаго. Отцовское отношеніе А и сыновнее отношеніе Б не два факта, а два способа выраженія того же самаго факта. Фактъ этотъ, по анализѣ, оказывается состоящимъ изъ ряда физическихъ событій или явленій, къ которымъ и А, и Б причастны и отъ которыхъ оба они получаютъ названія. Дѣйствительно, соозначаемое этими названіями состоитъ въ рядѣ событій: онъ то и есть содержаніе, и *все* содержаніе, влагаемое въ каждое изъ этихъ названій. О рядахъ событій можно сказать, что они *составляютъ* отношеніе. Схоластики называли ихъ основаніемъ отношенія, *fundamentum relationis*.

Такимъ образомъ каждый фактъ или рядъ фактовъ, которому причастны два различные предмета и который поэтому можетъ быть ска-

зываемъ о каждомъ изъ нихъ, мы въ правѣ разсматривать какъ свойство одного предмета или какъ свойство другаго. Сообразно тому, смотримъ ли мы на это свойство съ первой или со второй точки зрѣнія, оно соозначается тѣмъ или другимъ изъ соотносительныхъ названій. Слово «отецъ» соозначаетъ фактъ, разсматриваемый какъ свойство лица А; слово «сынъ» соозначаетъ тотъ же фактъ, какъ составляющій свойство лица Б. Этотъ фактъ, очевидно, можетъ быть разсматриваемъ, равно основательно, съ обѣихъ точекъ зрѣнія. И существованіе относительныхъ названій достаточно объясняется, повидимому, тѣмъ, что какъ скоро къ факту причастны двѣ особи, то основанное на фактѣ свойство можетъ быть приписано каждому изъ нихъ.

Поэтому, названіе признается относительнымъ, когда, сверхъ означаемаго имъ предмета, его смыслъ обнимаетъ еще существованіе другаго предмета, также заимствующаго свое названіе отъ того же факта, который служитъ основаніемъ и первому названію. Или, выражая то же самое другими словами, названіе будетъ относительнымъ, когда, служа названіемъ одному предмету, оно не можетъ быть объяснено безъ упоминанія другаго. Скажемъ еще такимъ образомъ: названіе будетъ относительнымъ, когда оно не можетъ, въ рѣчи, имѣть значеніе, если наряду съ нимъ не будетъ упомянуто или подразумѣваемо названіе какого-нибудь другаго предмета, кромѣ означаемаго первымъ названіемъ. Всѣ эти опредѣленія, въ основаніи, равнозначащи; они лишь различнымъ образомъ выражаютъ то отличительное обстоятельство, что всякое свойство предмета, означенное неотносительнымъ названіемъ, можетъ, безъ противорѣчія, быть сознаваемо существующимъ даже и тогда, когда не будетъ ни одного предмета, кромѣ представляющаго свойство *); но тѣ изъ свойствъ этого предмета, которыя означаются названіями относительными, подъ такимъ условіемъ перестали бы существовать.

§ 8. Названія были еще дѣлимы на *имѣющія одно значеніе* и *имѣющія нѣсколько значеній* (univocal и aequivocal); однако, различіе это указываетъ не два рода названій, а два разные способа употреблять

---

*) Или, вѣрнѣе: кромѣ предмета, представляющаго свойство, и ума, воспринимающаго,—потому что, какъ мы увидимъ ниже, приписываніе свойства предмету необходимо предполагаетъ существованіе ума, способнаго воспринять его.

названія. Названіе имѣетъ одно значеніе, или употребляется въ одномъ значеніи, въ приложеніи ко всѣмъ предметамъ, которымъ оно можетъ служить сказуемымъ въ *одномъ и томъ же смыслѣ*; оно имѣетъ нѣсколько значеній, или употребляется въ нѣсколькихъ значеніяхъ, въ приложеніи ко всѣмъ предметамъ, къ которымъ относится въ различныхъ смыслахъ. Едвали нужно приводить примѣры столь обыкновеннаго факта, какъ двойное значеніе слова. Слово, имѣющее два значенія, заключаетъ въ себѣ, какъ уже было замѣчено, не одно названіе, но два названія, случайно тожественныя въ звукахъ. *Коса*, означая стальной инструментъ, и *коса*, означая прядь волосъ, также мало могутъ быть признаны за одно слово, вслѣдствіе того, что пишутся и произносятся одинаково, какъ одинаково произносятся *міръ* и *миръ*. Это одни и тѣ же звуки, образующіе различныя слова.

Средній случай представляетъ названіе, употребляемое *аналогично* или метафорически: названіе, относимое къ двумъ предметамъ не совершенно въ томъ же смыслѣ, но въ значеніяхъ нѣсколько сходныхъ; одно изъ этихъ значеній можетъ быть признаваемо первоначальнымъ; другое, происходящее отъ него,—вторичнымъ, переноснымъ. Напримѣръ, говоря о блестящемъ свѣтѣ и о блестящемъ успѣхѣ, мы прилагаемъ слово блестящій къ свѣту и успѣху не въ одномъ и томъ же смыслѣ: бывъ приложено къ свѣту въ своемъ первоначальномъ значеніи, — блеска, ощущаемаго глазомъ, —оно придается успѣху въ переносномъ значеніи, которое признается нѣсколько подобнымъ первоначальному. Однако и въ этомъ случаѣ вмѣсто одного слова мы употребляемъ два, какъ и при двухъ значеніяхъ, вполнѣ различныхъ. Одна изъ обыкновеннѣйшихъ формъ ложнаго мышленія, порождаемыхъ двусмысліемъ, состоитъ въ выводахъ изъ метафорическаго выраженія, какъ будто бы оно было буквально, т. е. какъ будто бы слово, употребляемое метафорически, было тѣмъ же названіемъ, которое выражаетъ первоначальный смыслъ. Подробнѣе мы разберемъ это въ своемъ мѣстѣ.

ГЛАВА III.

ОБЪ ОЗНАЧАЕМЫХЪ НАЗВАНІЯМИ ПРЕДМЕТАХЪ.

§ 1. Оглянувшись на начало нашего изслѣдованія, попытаемся измѣрить, насколько мы подвинулись. Логика, какъ мы признали, есть теорія доказательства. Но доказательство предполагаетъ нѣчто, способное быть доказаннымъ, именно предложеніе или положеніе, потому что только предложеніе можетъ быть предметомъ утвержденія, а слѣдовательно и доказательства. Предложеніе есть рѣчь, утверждающая или отрицающая что-либо о чемъ-либо другомъ. Это одинъ шагъ: повидимому каждый актъ утвержденія долженъ распространяться на двѣ вещи. Но что это за вещи? Это могутъ быть лишь тѣ вещи, которыя означаются названіями, соединенными связкой и составляющими предложеніе. Итакъ, еслибъ мы знали все, что означается названіями, то мы знали бы все, что способно быть избрано предметомъ, относительно котораго что-либо утверждается или отрицается, и все, что само способно быть утверждаемо или отрицаемо относительно предмета. Поэтому, въ предшествующей главѣ, мы разсмотрѣли различные роды названій, съ цѣлью узнать, что означается каждымъ изъ нихъ. И въ этомъ изслѣдованіи мы подвинулись настолько, что можемъ уже дать себѣ отчетъ въ его результатахъ и исчислить всѣ роды вещей, которые могутъ стать сказуемымъ или служить ему подлежащимъ. Затѣмъ не можетъ быть труднымъ опредѣлить значеніе сказыванья, т. е. предложеній.

Необходимость въ перечисленіи предметовъ, какъ въ основаніи логики, не ускользнула отъ вниманія схоластиковъ и ихъ учителя, Аристотеля, ума самаго обширнаго, а можетъ быть и самаго проницательнаго, изъ всѣхъ древнихъ философовъ. Аристотель и его послѣдователи установили категоріи [15]) или предикаменты—первое слово греческое, второе его

---

[15]) Вопросъ о десяти категоріяхъ и о попыткахъ замѣнить ихъ другими категоріями составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ вопросовъ логики. Сообщеніе читателю разныхъ точекъ зрѣнія на этотъ предметъ и пріобрѣтенныхъ несомнѣнныхъ результатовъ привело бы насъ къ слишкомъ обширнымъ примѣчаніямъ. Одно изъ основательнѣй-

буквальный переводъ на латинскій языкъ,—какъ перечисленіе всѣхъ вещей, которыя могутъ быть названы, перечисленіе по *summa genera*, т. е. по наиболѣе обширнымъ группамъ, на которыя вещи могутъ быть раздѣлены. Категоріи эти были, слѣдовательно, столькими же высшими сказуемыми, изъ которыхъ то или другое могло быть, какъ предполагалось, основательно утверждаемо о какомъ бы то ни было изъ называемыхъ предметовъ. Вотъ тѣ рубрики, подъ которыя, по мнѣнію названной философской школы, предметы, вообще, могутъ быть подведены:

Οὐσία	Substantia	Сущность,
Ποσόν	Quantitas	Количество,
Ποιόν	Qualitas	Качество,
Πρός τι	Relatio	Отношеніе,
Ποιεῖν	Actio	Дѣйствіе,
Πάσχειν	Passio	Страданіе,
Ποῦ	Ubi	Гдѣ (мѣсто въ пространствѣ),
Πότε	Quando	Когда (мгновеніе во времени),
Κεῖσθαι	Situs	Положеніе,
Ἔχειν	Habitus	Состояніе.

Недостатки этой классификаціи слишкомъ очевидны, чтобы требовать тщательнаго разбора, а достоинства ея не способны вознаградить за такой трудъ. Она есть лишь перечень различій, грубо обозначаемыхъ разговорнымъ языкомъ, почти или вовсе не пытающаяся открыть философскимъ анализомъ *разумность* даже этихъ обыкновенныхъ различій. Такой анализъ, какъ бы поверхностенъ онъ ни былъ, показалъ бы, что перечисленіе страдаетъ и излишествомъ, и недостаточностью. Нѣкоторые предметы пропущены, а другіе повторяются нѣсколько разъ, подъ различными рубриками. Перечисленіе подобно дѣленію животныхъ на людей, четвероногихъ, лошадей, ословъ и пони. Такъ, напримѣръ, природа отношенія не могла быть ясно понимаема, когда изъ этой категоріи исключены дѣйствіе, страданіе и положеніе. То же замѣчаніе примѣнимо къ категоріямъ Когда (мгновеніе во времени) и Гдѣ (мѣсто въ пространствѣ), между тѣмъ какъ различіе по-

---

шихъ изслѣдованій по сему предмету представилъ Тренделенбургъ, въ своей Исторіи ученія о категоріяхъ (*Ad. Trendelenburg* «Historische Beiträge zur Philosophie» 1, Berlin, 1846). Ср. также объ аристотелевыхъ категоріяхъ *Zeller*: «Die Philos. der Griechen», II B. 2-te Hälfte S. 186 и слѣд. (2 Ausg. 1860). *Prantl*: «Gesch. d. Logik», I, 182 и слѣд.: *Bonitz*: «Ub. d. Kategorien d. Aristoteles». *П. Л.*

слѣдней отъ положенія ограничивается словами. Несообразность включенія въ *summa genera* группы, составляющей десятую категорію, очевидна [16]). Съ другой стороны, перечисленіе не обращаетъ вниманія на что-либо, кромѣ сущностей и свойствъ. Въ какую же категорію помѣстить намъ *ощущенія* или другія *чувства* и состоянія духа [17]), какъ-то: надежду, радость, страхъ; звукъ, обоняніе, вкусъ; страданіе (мученіе) и удовольствіе; мысль, сужденіе, представленіе и т. п.? Вѣроятно, всѣ эти предметы были бы причислены Аристотелевой школой къ категоріи *дѣйствія* и *страданія*. И этимъ было бы вѣрно выражено отношеніе тѣхъ изъ нихъ, которыя *дѣйствуютъ*, къ предметамъ дѣйствія и тѣхъ, которыя *страдательны*, къ ихъ причинамъ; но причислять къ тѣмъ же категоріямъ самыя вещи, чувства или состоянія духа, было бы несправедливо. Чувства или состоянія сознанія, конечно, должны быть причисляемы къ реальностямъ (дѣйствительно существующему), но не могутъ быть относимы ни къ сущностямъ, ни къ свойствамъ.

---

[16]) Критика Милля очень строга. Прежде всего должно замѣтить, что еще сомнительно, принадлежитъ ли данная таблица Аристотелю (см. *Prantl*, l. c.). Далѣе, хотя недостатки этой таблицы давно были замѣчены, но если ее разсмотрѣть внимательно, взявъ въ соображеніе, что она составляла первый опытъ группировки вопросовъ, представляющихся при изученіи какого-либо предмета, то она не покажется столь нелѣпою, какъ ее представилъ Милль. Ограничусь двумя замѣчаніями. Отвѣты на вопросы: гдѣ находится предметъ? и каково его положеніе? вовсе не тожественны. Если брошенная палка движется, то на вопросъ *гдѣ?*, т. е. каково ея мѣсто въ пространствѣ?, отвѣчаютъ, что она движется въ комнатѣ и находится въ данное мгновеніе надъ столомъ. На вопросъ о ея *положеніи* отвѣчаютъ, что она въ данное мгновеніе вертикальна, горизонтальна или составляетъ съ горизонтомъ данный уголъ. Выражаясь точнѣе, математически, на вопросъ *гдѣ?* отвѣчаютъ координаты центра тяжести палки, отнесенныя къ осямъ координатъ, неподвижнымъ въ пространствѣ или относительно наблюдателя. На вопросъ о *положеніи* отвѣчаетъ уравненіе поверхности палки относительно движущихся осей, имѣющихъ начало въ центрѣ тяжести и опредѣленное направленіе. Трудно сказать, такъ ли именно смотрѣлъ составитель таблицы на эти вопросы, потому что мы имѣемъ объ этомъ очень мало свѣдѣній; но лучше, кажется, остановиться на предположеніи, дающемъ *возможность* разумно объяснить кажущееся противорѣчіе, чѣмъ на признаніи нелѣпости во взглядѣ, который еще, можетъ быть, принадлежитъ Аристотелю. — Относительно психическихъ явленій можно замѣтить, что они не входили въ таблицу категорій, потому что долго послѣ Аристотеля всѣ науки заключались въ изученіи всего сущаго, какъ предмета *внѣшняго* для человѣка, какъ *объекта*; и переходъ къ различенію явленій внутреннихъ отъ внѣшнихъ, міра субъективнаго отъ объективнаго, принадлежитъ гораздо позднѣйшему времени. *П. Л.*

[17]) Объ опредѣленіи чувствъ (feelings), даваемомъ Миллемъ, см. ниже и прим. 18.

§ 2. Прежде, чѣмъ мы возобновимъ, при благопріятнѣйшихъ условіяхъ, попытку, столь несовершенно удавшуюся великому основателю логики, мы должны обратить вниманіе на несчастную двусмысленность всѣхъ конкретныхъ названій, соотвѣтствующихъ самому общему изъ всѣхъ отвлеченныхъ терминовъ, слову «существованіе». Нуждаясь въ словѣ, которое могло бы означать все существующее, въ противоположность не-сущему или ничему, мы едвали найдемъ для этой цѣли слово, которое не принималось бы, одновременно, и даже обыкновеннѣе, въ смыслѣ, обнимающемъ только сущности. Но существуютъ не однѣ сущности; свойства, когда объ нихъ приходится говорить, также должны быть названы существующими; существуютъ, конечно, и чувства. Однако, когда мы говоримъ о *предметѣ* или о *вещи*, то почти всегда предполагается, что мы разумѣемъ сущности. Напримѣръ, выраженіе, что одна вещь есть только свойство другой вещи, кажется заключающимъ въ себѣ родъ противорѣчія. Обѣщая классификацію вещей, можно, пожалуй, возбудить въ большинствѣ читателей ожиданіе перечня, подобнаго находимымъ въ естественной исторіи, начинающагося съ большихъ дѣленій на животныхъ, растенія и минералы и подраздѣляющаго ихъ на классы и порядки. Если, отказавшись отъ слова «вещь», мы будемъ искать другаго слова съ болѣе широкимъ значеніемъ, или, по крайней мѣрѣ, исключительнѣе ограниченнаго упомянутымъ общимъ смысломъ, — слова, означающаго все существующее и соозначающаго только простое существованіе, — то, казалось бы, наиболѣе соотвѣтствующимъ цѣли слѣдуетъ признать слово «*существо*», даже по грамматическому образованію способное служить конкретнымъ названіемъ, соотвѣтствующимъ отвлеченному «*существованіе*» *). Но слово «существо»,

*) Милль говоритъ объ англійскомъ словѣ «*being*», въ первоначальномъ смыслѣ настоящемъ причастіи глагола *to be*, быть, который, въ одномъ изъ своихъ значеній, совершенный синонимъ глаголу *to exist*, существовать. Русскій языкъ представляетъ еще ближайшее къ послѣднему глаголу слово «существо»; однако «существо» не удовлетворяетъ указанной въ текстѣ потребности, по тѣмъ же причинамъ, какъ и слово «*being*».

Далѣе Милль говоритъ: «Обычай сдѣлалъ слово «being» синонимомъ слова «*substance*» (сущность), исключая того, что «being» не представляетъ оттѣнка еще другой двусмысленности: оно прилагается одинаково къ веществу и духу, тогда какъ слово «substance», первоначально и по строгому смыслу приложимое къ обоимъ, способно возбудить преимущественно идею о веществѣ». *Пер.*

какъ ни страннымъ покажется такой фактъ [b]), еще болѣе лишено возможности удовлетворить той цѣли, для которой оно, повидимому, создано, пежели слово «вещь.» Ни свойство, ни чувства никогда не называются существами. Существо есть то, что возбуждаетъ чувства и обладаетъ свойствами. Душа называется существомъ; Богъ и ангелы называются существами; но еслибъ мы сказали, что протяженіе, цвѣтъ, мудрость, добродѣтель суть существа, то насъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми древними, заподозрили бы, пожалуй, въ убѣжденіи, что главныя добродѣтели звѣри, или, по крайней мѣрѣ, въ приверженности къ ученію платонической школы о самостоятельно-существующихъ идеяхъ, или къ ученію послѣдователей Эпикура объ ощутительныхъ формахъ, которыя отдѣляются по всѣмъ направленіямъ отъ тѣлъ и, прикасаясь къ нашимъ органамъ, порождаютъ въ насъ воспріятія. Словомъ, полагали бы, что мы разсматриваемъ свойства какъ сущности.

Вслѣдствіе такого извращенія слова «существо» (being, Wesen, être), философы, въ поискахъ за какой-либо замѣной, ухватили слово «entitas» (бытіе), осколокъ варварской латыни. Схоластики изобрѣли этотъ терминъ съ цѣлью употреблять его какъ названіе отвлеченное, чему, казалось, соотвѣтствовала и грамматическая форма слова. Но со времени отчаянной попытки логиковъ заткнуть имъ дыру въ своей терминологіи, оно всегда употреблялось какъ названіе конкретное. Полнѣйшему превращенію едвали подверглось появившееся на свѣтъ въ то же время и отъ тѣхъ же родителей слово «эссенція,» которое, будучи отвлеченнымъ названіемъ, отъ глагола esse (быть), стало означать нѣчто достаточно конкретное для того, чтобъ заключаться въ бутылкѣ. Слово «entitas,» осѣвши въ конкретное названіе, пострадало въ объемѣ своего значенія не много менѣе названій, упомянутыхъ раньше. Но то же постепенное вырожденіе, которому, по прошествіи извѣстнаго времени, подпадаютъ, повидимому, всѣ психологическіе термины, проявилось даже и здѣсь. Когда вы скажете, что добродѣтель есть «entitas» (бытіе), васъ, дѣйствительно, не такъ сильно заподозрятъ въ убѣжденіи, что она

---

[b]) Замѣчательно, что фактъ повторяется и въ другихъ языкахъ: русскомъ, нѣмецкомъ (*Wesen* отъ стариннаго глагола *wesen*, равнозначащаго глаголу *sein*) и французскомъ (*être*). *Пер.*

сущность, какъ еслибъ вы назвали ее существомъ; но вы все-таки не избѣгнете этого подозрѣнія. Каждое слово, которое первоначально должно было соозначать только существованіе,—по прошествіи долгаго времени, расширивъ свое соозначеніе, обнимаетъ *отдѣльное* существованіе или существованіе, освобожденное отъ условія принадлежать сущности; но какъ эта-то принадлежность и составляетъ свойство, то свойства мало по малу вытѣсняются, а вмѣстѣ съ ними и чувства, которыя, въ девяносто-девяти случаяхъ изо ста, не имѣютъ другаго названія, кромѣ названія свойства, на нихъ основывающагося. Странно, что въ то время, когда всякій, кому приходится высказывать значительное число мыслей, въ высшей степени затрудняется найти для ихъ выраженія достаточный запасъ точныхъ словъ, нѣтъ привычки, которой сильнѣе предавались бы даже научные мыслители, нежели обыкновенію брать слова, имѣющія собственную цѣну, для высказыванія идей, которыя достаточно выражаются другими словами, имъ уже присвоенными.

Когда невозможно добыть хорошія орудія, нужно прежде всего вполнѣ понять недостатки тѣхъ, которыя есть налицо. Поэтому я, въ видѣ предупрежденія, указалъ читателю двусмысленность тѣхъ самыхъ названій, которыя, за недостаткомъ лучшихъ, я вынужденъ употреблять. Затѣмъ, авторъ долженъ стараться прилагать ихъ такимъ образомъ, чтобъ ни въ какомъ случаѣ смыслъ не былъ сомнителенъ или теменъ. Такъ какъ ни одинъ изъ приведенныхъ терминовъ не избѣгаетъ двусмысленности, то я не ограничусь которымъ-либо изъ нихъ, а буду употреблять въ каждомъ случаѣ то слово, которое, при данныхъ условіяхъ, повидимому, наименѣе способно ввести въ заблужденіе; наконецъ, я не обѣщаю употреблять эти или какія-либо другія слова неизмѣнно въ одномъ и томъ же смыслѣ. Такой образъ дѣйствія часто лишалъ бы насъ термина для означенія того, что выражается извѣстнымъ словомъ въ томъ или другомъ изъ его значеній, такъ какъ авторамъ не предоставлено неограниченной свободы чеканить новыя слова и еще труднѣе притязать имъ на неограниченную возможность заставить понять себя. Притомъ же, неблагоразумно было бы автору, въ предметѣ столь отвлеченномъ, отказываться отъ выгоды даже неточнаго употребленія слова, если посредствомъ его вызывается привычная ассоціація идей и затѣмъ, какъ отъ молніи, вспыхиваетъ въ сознаніи настоящее значеніе.

Трудъ, которымъ грозитъ, какъ автору, такъ и читателю, необходимая попытка употреблять неопредѣленныя слова для передачи точнаго смысла, отчасти искупается. Трактатамъ о логикѣ прилично представить примѣръ дѣла, облегченіе котораго составляетъ одну изъ важнѣйшихъ ея задачъ. Философскій языкъ еще долго, а разговорный еще дольше, сохранитъ столько неопредѣленнаго и двусмысленнаго, что логика приносила бы мало пользы, еслибъ, вмѣстѣ съ доставленіемъ другихъ выгодъ, не пріучала ума къ отчетливой и правильной работѣ такими несовершенными орудіями.

За этимъ введеніемъ пора приступить къ нашему перечисленію. Мы начнемъ съ простѣйшаго класса называемыхъ вещей, съ чувствъ, понимая это слово, конечно, въ самомъ обширномъ смыслѣ.

I. ЧУВСТВА ИЛИ СОСТОЯНІЯ СОЗНАНІЯ [18]).

§ 3. Чувство и состояніе сознанія суть, на философскомъ языкѣ, выраженія однозначащія: въ чувство входитъ все, что сознается духомъ, все, что онъ *чувствуетъ* или, другими словами, что составляетъ часть его собственнаго чувственнаго бытія. На разговорномъ языкѣ чувство не всегда однозначаще съ состояніемъ сознанія: чувствомъ часто называются преимущественно тѣ состоянія, которыя понимаются принадлежащими къ проявленіямъ человѣческой природы въ ощущеніяхъ (sensatio) или въ душевныхъ движеніяхъ (emotio), а иногда, еще ограниченнѣе, въ однихъ душевныхъ движеніяхъ; при этомъ чувства признаются отличными отъ дѣятельности, относимой къ воспріятію (perceptio) или умствованію. Но это есть принятая неправильность языка, точно такъ же, какъ, обыкновеннымъ извращеніемъ смысла словъ, слово «*Mind*» (духъ) лишено принадлежащаго ему по праву общаго значенія и огра-

---

[18]) Милль опредѣляетъ чувство совершенно отлично отъ общепринятаго въ Германіи и Франціи употребленія этого слова; онъ охватываетъ имъ всѣ явленія субъективнаго міра, а тому, что обыкновенно называютъ чувствами (sentiment, Gefühl), даетъ названіе душевныхъ движеній (emotion). Теорія чувствъ наименѣе разработана въ психологической литературѣ. Одно изъ лучшихъ сочиненій по этой части есть книжка гербартіонца Нахловскаго (*Ios. W. Nahlowsky:* «Das Gefühlsleben», Leipzig, 1862).
П. Л.

ничено смысломъ слова «*Intellect*» (умъ) [19]. Незачѣмъ останавливаться на еще большемъ извращеніи языка, вслѣдствіе котораго смыслъ слова «чувство» ограничивается иногда не только ощущеніями тѣла, но даже ощущеніями одного изъ внѣшнихъ чувствъ, осязанія.

Чувство, въ истинномъ значеніи этого слова, есть родъ, въ который входятъ виды: ощущеніе, душевное движеніе и мысль. Подъ словомъ «мысль» должно разумѣть въ этомъ случаѣ все, сознаваемое нами въ то время, когда объ насъ говорятъ, что мы думаемъ: отъ сознанія, присущаго въ насъ, когда мы думаемъ о красномъ цвѣтѣ, не имѣя его передъ глазами, до самыхъ отвлеченныхъ мыслей философа или поэта. Однако, нужно помнить, что подъ словомъ «мысль» разумѣется происходящее въ самомъ духѣ, а не внѣшній духу предметъ, о которомъ, какъ обыкновенно выражаются, лицо думаетъ. Мы можемъ думать о солнцѣ, о Богѣ; однако солнце и Богъ не мысли; но нашъ духовный образъ солнца, наша идея о Богѣ — мысли; они состоянія нашего духа, а не самихъ предметовъ; таково же наше убѣжденіе въ существованіи солнца или Бога, или, въ иныхъ случаяхъ, наше невѣріе. Даже воображаемые предметы (о которыхъ говорится, что они существуютъ лишь въ нашихъ идеяхъ [20]) должны быть отличаемы отъ нашихъ идей объ нихъ. Я могу думать о привидѣніи, о съѣденномъ вчера ломтѣ хлѣба, о цвѣткѣ, который распустится завтра. Но никогда несуществовавшее привидѣніе не тожественно съ моей идеей о привидѣніи, равно какъ ломоть хлѣба не тожественъ съ моей идеей о ломтѣ; какъ

---

[19]) Порусски это извращеніе не имѣетъ мѣста; но слово «чувство» имѣетъ двусмысленность, не встрѣчающуюся на главныхъ современныхъ европейскихъ языкахъ. То, что понимается подъ словами sens, Sinn, sense, и то, что понимается подъ словами sentiment, Gefühl, feeling, у насъ передается однимъ и тѣмъ же словомъ «чувство». Нѣкоторые писатели пытались употреблять слово «чувствованіе» въ послѣднемъ смыслѣ, но оно не принялось въ языкѣ и, впрочемъ, по самому производству должно относиться къ слову «чувство» какъ «разумѣніе» къ «разуму», «разсужденіе» къ «разсудку», «умствованіе» къ «уму», именно какъ частное явленіе къ общей формулѣ всего процесса. Полатыни слово sensus тоже имѣло двойное значеніе. *П. Л.*

[20]) Какъ большинство англійскихъ мыслителей, Милль придаетъ слову «идея» смыслъ довольно неопредѣленный, охватывающій, какъ у Локка, всѣ предметы мышленія, т. е. и представленія, и образы фантазіи, и болѣе или менѣе точныя понятія. Для читателей, привыкшихъ къ употребленію этого слова нѣмецкими мыслителями въ горвздо болѣе опредѣленномъ смыслѣ, это можетъ быть неудобно; но мы не рѣшились измѣнить терминъ, употребленіе котораго такъ или иначе характеризуетъ школы. *П. Л.*

не существующій еще, но ожидаемый цвѣтокъ не одинаковъ съ моей идеей о цвѣткѣ. Всѣ они не мысли, но предметы мыслей, хотя въ настоящее время всѣ эти предметы одинаково не существуютъ.

Такимъ же образомъ, ощущеніе должно тщательно отличать отъ предмета, производящаго ощущеніе; наше ощущеніе бѣлаго отъ бѣлаго предмета, а равно и отъ свойства бѣлизны, которое мы приписываемъ предмету вслѣдствіе возбужденія имъ этого ощущенія. Къ ущербу для ясности и надлежащей отчетливости въ разсмотрѣніи этихъ предметовъ, нашимъ ощущеніямъ рѣдко придаются особыя названія. Мы обладаемъ названіемъ предметовъ, производящихъ въ насъ извѣстное ощущеніе: словомъ «*бѣлый*». У насъ есть слово для означенія того качества предметовъ, которому мы приписываемъ ощущеніе: слово *бѣлизна*. Но для означенія самого ощущенія (такъ какъ, за исключеніемъ ученыхъ умозрѣній, намъ не представляется случая часто говорить объ ощущеніяхъ) языкъ не снабдилъ насъ однословнымъ или прямымъ обозначеніемъ, потому что языкъ, по большей части, удовлетворяетъ только обыкновеннымъ потребностямъ жизни. Поэтому мы вынуждены прибѣгать къ описательной формѣ выраженія и говоримъ: ощущеніе бѣлаго или ощущеніе бѣлизны; мы должны обозначать ощущеніе по возбуждающему его предмету или свойству. Но хотя безъ чего-либо, возбуждающаго ощущеніе, никогда не *бываетъ* его самого, однако и въ этомъ случаѣ мы можемъ *представить* его себѣ существующимъ. Мы можемъ представить его себѣ возникающимъ въ нашемъ духѣ *самобытно*. Но еслибъ ощущеніе возникло такимъ образомъ, то для означенія его мы имѣли бы только названія неточныя. Въ отношеніи къ ощущеніямъ слуха мы богаче; мы обладаемъ словомъ «звукъ» и цѣлымъ лексикономъ словъ для означенія различныхъ родовъ звуковъ. Сознавая часто эти ощущенія при отсутствіи всякой видимой причины звука, мы легче можемъ представить себѣ испытываніе ихъ въ отсутствіе какого бы то ни было предмета. Намъ стоитъ лишь закрыть глаза и слушать музыку, чтобы имѣть представленіе о вселенной, въ которой нѣтъ ничего, кромѣ звуковъ и насъ, слушающихъ ихъ. А что легко представляется отдѣльно, то легко получаетъ и особое названіе. Но, вообще, наши названія ощущеній означаютъ безразлично ощущеніе и свойство. Такъ, подъ *цвѣтомъ* разумѣется ощущеніе бѣлаго, краснаго и проч., а также

производящее его качество цвѣтнаго предмета. Мы толкуемъ о цвѣтѣ предметовъ, какъ принадлежащемъ къ ихъ *свойствамъ* (properties).

§ 4. Относительно ощущеній нужно обратить вниманіе еще на другое различіе, которое часто упускается изъ виду, хотя такое упущеніе непремѣнно сопровождается вредными послѣдствіями. Это различіе между самимъ ощущеніемъ и состояніемъ органовъ тѣла, предшествующимъ ощущенію и составляющимъ физическій механизмъ, производящій его. Одинъ изъ источниковъ сбивчивости относительно этого предмета состоитъ въ обыкновенномъ дѣленіи чувствъ на тѣлесныя и духовныя. Говоря философски, нельзя признать для этого различія никакого основанія: и ощущенія суть состоянія чувствующаго духа, а не состоянія тѣла, различаемыя отъ первыхъ. Видя синій цвѣтъ, я сознаю чувство синяго цвѣта; это вопервыхъ; другое дѣло изображеніе на моей сѣтчатой оболочкѣ, — явленіе, происходящее въ моемъ зрительномъ нервѣ, или въ моемъ мозгу, и остающееся до сихъ поръ таинственнымъ. Этого я вовсе не сознаю и съ этимъ могли познакомить меня только научныя изслѣдованія. Это состоянія моего тѣла. Но ощущеніе синяго, которое составляетъ ихъ послѣдствіе, не состояніе тѣла: то, что воспринимаетъ и сознаетъ, называется духомъ. Если ощущенія называются чувствами тѣлесными, то единственно какъ группа чувствъ, непосредственно порождаемыхъ состояніями тѣла, между тѣмъ какъ другіе роды чувствъ, напримѣръ мысли или душевныя движенія, непосредственно возбуждаются не чѣмъ-либо дѣйствующимъ на органы тѣла, но ощущеніями или предшествовавшими мыслями. Это, однако, составляетъ различіе не въ нашихъ чувствахъ, а въ порождающей ихъ причинѣ: когда они уже произведены, то всѣ они состоянія духа.

Кромѣ внѣшняго дѣйствія на органы нашего тѣла и порождаемаго имъ въ нашемъ духѣ ощущенія, многіе писатели допускаютъ третье звено въ цѣпи явленій, называемое ими воспріятіемъ и состоящее въ усмотрѣніи внѣшняго предмета какъ возбуждающей причины ощущенія. Это воспріятіе, говорятъ они, есть *дѣйствіе* духа, проистекающее изъ его собственной самобытной дѣятельности, между тѣмъ какъ въ ощущеніи духъ страдателенъ, испытываетъ только дѣйствіе внѣшняго предмета. По мнѣнію нѣкоторыхъ метафизиковъ, бытіе Бога, души и другихъ

сверхъестественныхъ предметовъ также познается нами дѣйствіемъ духа, которое сходно съ воспріятіемъ, но не предшествуется никакимъ ощущеніемъ.

Эта дѣятельность такъ-называемаго воспріятія, къ какимъ бы заключеніямъ мы ни пришли впослѣдствіи объ его природѣ, должна, мнѣ кажется, занять мѣсто между различными чувствами или состояніями духа. Относя ее къ послѣднимъ, я вовсе не намѣренъ высказывать или внушать какую-нибудь теорію о законахъ духа, порождающихъ, какъ можно предположить, эти духовные процессы, или объ условіяхъ, подъ которыми они могутъ совершаться правильно или неправильно. Еще менѣе думаю я (кажется, вопреки требованію д-ра Уэвеля) *), что такъ какъ эти духовыя явленія суть *«только* состоянія духа,» то излишне пускаться въ изслѣдованіе ихъ отличительныхъ особенностей. Я воздерживаюсь отъ изслѣдованія, считая его непринадлежащимъ къ логикѣ. Въ этихъ такъ-называемыхъ воспріятіяхъ или прямыхъ усмотрѣніяхъ, духомъ, предметовъ физическихъ или духовныхъ, которые

*) Philosophy of the Inductive Sciences, vol. I, p. 40 **).

**) Уильямъ Уэвель (Whewell) родился 1794 года, началъ съ занятій математикою, потомъ перешелъ къ изученію естественныхъ наукъ и впослѣдствіи предался изученію нравственной философіи, каѳедру которой въ кембриджскомъ университетѣ онъ получилъ въ 1838 г. Онъ писалъ очень много, и какъ его учебники по математикѣ, такъ и сочиненія по нравственной философіи, пользуются значительной извѣстностью. Но главная заслуга его, доставившая ему одно изъ видныхъ мѣстъ въ ряду англійскихъ мыслителей, заключается въ двухъ замѣчательныхъ сочиненіяхъ: «Исторія индуктивныхъ наукъ» (History of the inductive sciences; 3 ed., 1858 г.) и «Философія индуктивныхъ наукъ» (Philosophy of the inductive sciences, 3 ed., 1858), распадающаяся на «Исторію индуктивныхъ идей» и «Возобновленный новый органонъ.» Эти произведенія, плодъ огромной эрудиціи, представляютъ (въ особенности первое) одно изъ лучшихъ сочиненій по исторіи наукъ въ ихъ взаимной связи. Уэвель идеалистъ, прошедшій чрезъ школу Канта, но не пріобрѣтшій ни германской систематичности, ни германской любви къ отвлеченностямъ. Онъ постоянно имѣетъ въ виду положительные факты, хотя безпрестанно говоритъ объ основныхъ идеяхъ нашего духа. Изложеніе его ясно; книги его богаты содержаніемъ. Уступая значительно Миллю въ современности и широтѣ своихъ воззрѣній и противорѣча ему въ большей части пунктовъ (какъ читатель увидитъ впослѣдствіи), Уэвель тѣмъ не менѣе представляетъ весьма полезное чтеніе, и весьма желательно бы видѣть его главныя два сочиненія переведенными на русскій языкъ. «Исторія индуктивныхъ наукъ» переведена на нѣмецкій языкъ Литровымъ, съ перваго изданія, въ началѣ сороковыхъ годовъ. *П. Л.*

существуютъ внѣ его, я вижу только примѣры вѣры, — но вѣры, имѣющей притязаніе быть непосредственной или независимой отъ внѣшняго удостовѣренія. Когда предо мною лежитъ камень, я сознаю нѣкоторыя, получаемыя отъ него, ощущенія; но если я говорю, что эти ощущенія производятся во мнѣ внѣшнимъ предметомъ, который я *воспринимаю*, то я хочу этимъ выразить, что, испытывая ощущенія, я *непосредственно вѣрю*, что существуетъ внѣшняя причина этихъ ощущеній. Законы непосредственнаго вѣрованія и условія, подъ которыми оно правильно, принадлежатъ, какъ мы уже часто замѣчали, не логикѣ, а наукѣ о коренныхъ законахъ человѣческаго духа.

Къ той же области умозрѣнія относится все, что можно сказать о различіи, столь ревностно проводимомъ германскими метафизиками и ихъ французскими и англійскими послѣдователями между *дѣйствіями* духа и его чисто страдательными *состояніями*; между тѣмъ, что онъ получаетъ отъ грубаго матеріала своихъ опытовъ, и тѣмъ, что онъ даетъ этому матеріалу. Я знаю, что, по точкѣ зрѣнія, съ которой эти писатели смотрятъ на первыя начала мысли и знанія, указанное различіе есть основное. Но для теперешней цѣли, для изслѣдованія не перваго основанія нашихъ знаній, а того пути, по которому мы достигаемъ некоренной ихъ части, — разница между дѣятельными и страдательными состояніями духа имѣетъ лишь второстепенное значеніе. Для насъ всѣ они состоянія духа, всѣ они чувства. Этимъ, повторяю еще разъ, я вовсе не намѣренъ внушать что-либо объ ихъ страдательности, и хочу только высказать, что они представляютъ психологическіе факты, факты духа, и должны быть тщательно отличаемы отъ внѣшнихъ или физическихъ фактовъ, съ которыми могутъ быть связаны или какъ послѣдстія, или какъ причины.

§ 5. Одно изъ дѣятельныхъ состояній духа заслуживаетъ, однако, особеннаго вниманія, составляя большую долю соозначаемаго нѣкоторыми важными родами названій. Я разумѣю хотѣнія (*volitio*) или акты воли. При означеніи чувствующихъ существъ относительными названіями, значительная доля соозначаемаго ими состоитъ обыкновенно изъ дѣйствій этихъ существъ, дѣйствій прошедшихъ, настоящихъ и возможныхъ или вѣроятныхъ въ будущемъ. Возьмемъ, для примѣра, слова «государь» и «подданный». Что выражаютъ эти названія, если не безчисленныя дѣй-

ствія, которыя совершаются или должны быть совершаемы, взаимно, государемъ и подданнымъ, однимъ для другаго или въ отношеніи къ другому? Таковы же слова: докторъ и паціентъ, предводитель и послѣдователь, опекунъ и опекаемый. Во многихъ случаяхъ слова соозначаютъ также дѣйствія, которыя, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, были бы совершены не называемыми лицами, а иными; таковы слова: залогодатель и залогоприниматель, должникъ и кредиторъ, и многія другія слова, выражающія юридическія отношенія и соозначающія тѣ дѣйствія, которыя должны быть совершены судомъ, чтобы неисполненное законное обязательство вступило въ силу. Есть также названія, которыя соозначаютъ дѣйствія, предварительно совершенныя лицами иными, чѣмъ какія означаются самимъ ли названіемъ, или его соотносительнымъ; напримѣръ, слово «братъ.» Эти примѣры показываютъ, какую значительную долю того, что соозначается названіями, составляютъ дѣйствія. Что же такое дѣйствіе? Не одна вещь, а совокупность двухъ вещей: состояніе духа, называемое хотѣніемъ, и сопровождающее его послѣдствіе. Хотѣніе или намѣреніе произвести явленіе—*одно;* явленіе, произведенное вслѣдствіе намѣренія,—*другое*; оба вмѣстѣ составляютъ дѣйствіе. Во мнѣ является намѣреніе немедленно двинуть рукою. —это состояніе моего духа; моя рука (если она не привязана и не парализована) движется согласно моему намѣренію,—это физическій фактъ, сопровождающій состояніе духа. Намѣреніе, сопровождаемое фактомъ, или (если мы предпочтемъ другое выраженіе) фактъ, предшествуемый, вызываемый намѣреніемъ, называется дѣйствіемъ двиганія рукою.

§ 6. Говоря о первомъ большомъ отдѣлѣ называемыхъ вещей, именно о чувствахъ или состояніяхъ сознанія, мы, съ самаго начала, признали три подраздѣла: ощущенія, мысли и душевныя движенія. Первые два мы пояснили примѣрами довольно подробно; третій, обнимающій душевныя движенія, не будучи спутанъ подобными двусмысленностями, не требуетъ такого поясненія. Наконецъ, къ этимъ тремъ подраздѣламъ мы признали нужнымъ прибавить четвертый, обыкновенно обозначаемый названіемъ хотѣній. Вовсе не намѣреваясь предрѣшать метафизическій вопросъ о томъ, можетъ ли оказаться духовное состояніе или явленіе, не обнимаемое ни однимъ изъ этихъ четырехъ подраздѣловъ, я, сообразуясь съ нашей цѣлью, нахожу поясненія первыхъ трехъ до-

статочными для всего отдѣла. Поэтому мы перейдемъ къ остальнымъ двумъ классамъ называемыхъ вещей. Все, внѣшнее духу, считается принадлежащимъ либо къ классу сущностей (substantia), либо къ классу свойствъ (attribut).

II. СУЩНОСТИ (SUBSTANTIA).

Логики старались опредѣлить сущности и свойства; но ихъ опредѣленія не столько попытки указать различіе между самими предметами, сколько указаніе различія, какое соблюдается въ грамматическомъ строеніи какого-либо изреченія, сообразно тому, говорится ли о сущностяхъ или о свойствахъ. Такія опредѣленія болѣе уроки англійскаго, греческаго, латинскаго или нѣмецкаго языковъ, чѣмъ философіи духа. Свойство, говорятъ схоластики, должно быть свойствомъ чего-либо; цвѣтъ, напримѣръ, долженъ быть цвѣтомъ чего-либо; доброта должна быть добротою чего-либо; а еслибъ это что-либо перестало существовать, или перестало находиться въ связи со свойствомъ, то окончилось бы существованіе и свойства. Сущность, напротивъ, самостоятельна; говоря о ней, намъ незачѣмъ ставить при ея названіи другаго названія въ притяжательной формѣ ([a]). Камень не есть камень чего-либо; луна не есть луна чего-либо, а просто луна. Правда, когда, для означенія сущности, мы прибѣгаемъ къ названію относительному, то сопровождаемъ его или родительнымъ падежомъ другаго имени, или какою-либо частицею, означающею отношеніе къ чему-либо другому ([b]); но въ этомъ случаѣ не окажется второй характеристической особенности свойства: связанное съ сущностью *что-либо* можетъ уничтожиться, и, не смотря на это, сущность не перестанетъ существовать. Такъ, отецъ долженъ быть отцомъ кого-либо и въ этомъ сходенъ со свойствомъ; потому что связанъ съ чѣмъ-либо инымъ: не будь дитяти, не было бы и *отца дитяти*. Но это, по внимательномъ разсмотрѣніи дѣла, показываетъ только, что намъ, въ такомъ случаѣ, не слѣдовало бы называть помянутое лицо отцомъ.

([a]) Милль говоритъ: намъ незачѣмъ ставить послѣ его названія предлогъ *of*. *Пер.*

([b]) Милль говоритъ:..., то сопровождаемъ его или частицею of, или какою-либо иною частицею, означающею, подобно этому предлогу, отношеніе къ чему-либо другому. *Пер.*



Человѣкъ, названный отцомъ, могъ бы существовать, хотя бы и не было дитяти,—какъ онъ существовалъ до рожденія дитяти; предположеніе объ существованіи этого человѣка не заключало бы противорѣчія и тогда, еслибъ вся вселенная, кромѣ его, уничтожилась. Но уничтожьте всѣ бѣлыя сущности, и что станется со свойствомъ «бѣлизна»? Бѣлизна, безъ всякаго бѣлаго предмета, явно противорѣчивый терминъ.

Такимъ образомъ, въ обыкновенныхъ трактатахъ о логикѣ, наиболѣе приближаются къ разрѣшенію указаннаго затрудненія. Но едвали этотъ способъ будетъ сочтенъ удовлетворительнымъ. Если свойство отличается отъ сущности тѣмъ, что оно есть свойство чего-либо, то кажется крайне-необходимымъ понять, что указывается употребленною нами притяжательною формою ([a]), которая сама слишкомъ нуждается въ объясненіи, чтобы служить объясненіемъ чему-либо иному. Что же касается самостоятельнаго бытія сущности, то, правда, можно представить себѣ бытіе одной сущности при небытіи всякой другой. Но столько же возможно и представленіе о свойствѣ помимо всякаго другаго свойства, и мы такъ же мало можемъ представить себѣ сущность безъ свойствъ, какъ и свойство безъ сущности.

Однако, метафизики вникли въ предметъ глубже и дали объясненіе сущности, гораздо удовлетворительнѣйшее приведеннаго. Сущности обыкновенно дѣлятся на вещественныя (тѣла) и духовныя. Тѣмъ и другимъ философы дали наконецъ опредѣленія, повидимому, неопровержимыя.

§. 7 Тѣло, по принятому ученію новыхъ метафизиковъ, можетъ быть опредѣлено какъ внѣшняя причина, которой мы приписываемъ наши ощущенія. Видя и осязая золотую монету, я сознаю ощущеніе желтаго цвѣта, ощущенія твердости и вѣса и, видоизмѣняя наблюденія, могу прибавить къ этимъ ощущеніямъ многія другія, совершенно отличныя отъ первыхъ. Всѣ эти ощущенія я сознаю непосредственно; но я считаю ихъ произведеніемъ чего-либо не только существующаго независимо отъ моей воли, но чего-либо внѣшняго относительно органовъ моего тѣла и моего духа. Это-то внѣшнее *нѣчто* я называю *тѣломъ* ([22]).

([a]) Милль говоритъ: что подразумѣвается подъ *of*. *Пер.*

([22]) Говоря здѣсь о тѣлахъ внѣшняго міра или о веществѣ вообще, Милль упу-

Могутъ спросить, почему мы приписываемъ наши ощущенія какой-либо внѣшней причинѣ? Имѣемъ ли мы на то достаточное основаніе? Есть, какъ извѣстно, метафизики, которые это оспаривали. Они утверждали, что, относя наши ощущенія къ причинѣ, какую мы разумѣемъ подъ словомъ «тѣло,» или къ какой-бы то ни было внѣшней причинѣ, мы можемъ ошибиться. Хотя этотъ споръ до насъ не касается, равно какъ и метафизическія тонкости, на которыхъ онъ вертится, однако одинъ изъ лучшихъ способовъ показать, что именно разумѣется подъ сущностью, состоитъ въ изысканіи необходимаго положенія для защиты ея бытія противъ оппонентовъ.

Начнемъ съ несомнѣннаго факта, что часть нашего понятія о тѣлѣ состоитъ изъ понятія о нѣкоторомъ числѣ ощущеній, испытанныхъ нами самими или другими чувствующими существами и обыкновенно наступающихъ одновременно. Мое представленіе о столѣ, на которомъ я пишу, составляютъ: его видимая форма и величина, т. е. сложныя ощущенія зрѣнія; его осязаемая форма и величина, которыя суть сложныя ощущенія нашихъ органовъ осязанія и нашихъ мускуловъ; его вѣсъ, который также ощущеніе осязанія и мускуловъ; его цвѣтъ, т. е. ощущеніе зрѣнія; его твердость, т. е. ощущеніе мускуловъ; его составъ, что однозначаще со всѣми видами ощущеній, испытываемыхъ нами въ различныхъ случаяхъ отъ дерева, изъ котораго столъ сдѣланъ; и такъ далѣе. Всѣ эти различныя ощущенія, или большая часть изъ нихъ, часто испытываются одновременно—опытъ показываетъ, что это возможно всегда,—или въ многоразличной, по нашему собственному выбору, послѣдовательности. Оттого мысль объ одномъ изъ этихъ ощущеній заставляетъ насъ думать о другомъ, и всѣ они соединяются духовно въ одно смѣшанное состояніе сознанія, которое, на языкѣ философской школы Локка и Гертли, называется сложной идеей.

скаетъ изъ виду одно важное обстоятельстао, именно принадлежность нашего собственнаго тѣла тому же внѣшнему міру, такъ что наше тѣло служитъ намъ точкою сравненія для реальности всѣхъ прочихъ предметоаъ, между тѣмъ какъ ощущенія нашего тѣла составляютъ первый шагъ въ ряду явленій нашего сознанія и однородны прочимъ явленіямъ сознанія. Здѣсь именно пунктъ, въ которомъ соединяются психическіе и физическіе процессы и сливаются въ понятіи о нашемъ *я*, нераздѣльномъ отъ представленія нашего тѣла, какъ *ощущаемаго въ пространствѣ и во времени.* *П. Л.*

Нѣкоторые философы разсуждали слѣдующимъ образомъ. Вообразимъ себѣ, что апельсинъ лишился своего естественнаго цвѣта, не пріобрѣтя новаго; утратилъ свою мягкость, не сдѣлавшись твердымъ; свою круглоту, не ставши ни кубичнымъ, ни пятигранным, ни какой бы то ни было иной, правильной или неправильной, формы; потерялъ величину, вѣсъ, вкусъ, запахъ, всѣ свои механическія и химическія свойства и не пріобрѣлъ новыхъ; короче, сдѣлался невидимымъ, неосязаемымъ, недоступнымъ не только ни одному изъ нашихъ внѣшнихъ чувствъ, но и внѣшнимъ чувствамъ всѣхъ другихъ ощущающихъ существъ, дѣйствительныхъ или возможныхъ. Въ такомъ случаѣ, говорятъ эти мыслители, отъ апельсина не осталось бы ничего. Каковъ же былъ бы по своей природѣ, спрашиваютъ они, остатокъ? и чѣмъ могъ бы онъ проявить свое присутствіе? Для человѣка неразмышляющаго существованіе апельсина доказывается свидѣтельствомъ внѣшнихъ чувствъ. Но ничто не обнаруживается внѣшнимъ чувствомъ помимо ощущеній. Мы знаемъ, правда, что эти ощущенія связаны нѣкоторымъ закономъ; они соединяются не случайно, но въ систематическомъ порядкѣ, который составляетъ часть порядка, установленнаго во вселенной. Испытывая одно изъ этихъ ощущеній, мы обыкновенно испытываемъ и другія, или знаемъ, что въ нашей власти испытать ихъ. Но опредѣленный связывающій законъ, заставляющій ощущенія наступать совокупно, не требуетъ непремѣнно, говорятъ эти философы, того, что называется поддерживающимъ ощущенія субстратомъ. Понятіе о субстратѣ есть лишь одна изъ многихъ возможныхъ формъ, въ которыхъ эта связь представлятеся нашему воображенію, есть способъ какъ бы воплотить идею. Еслибъ былъ такой субстратъ и, предположимъ, мгновенно уничтожился, какимъ-нибудь чудомъ, между тѣмъ какъ ощущенія продолжали бы наступать въ прежнемъ порядкѣ, то какъ сознали бы мы отсутствіе субстрата? Какой знакъ далъ бы намъ возможность открыть его уничтоженіе? Не имѣли ли бы мы столько же основанія вѣрить, что онъ существуетъ, сколько имѣемъ теперь? А еслибы мы тогда не имѣли основанія вѣрить, то какое имѣемъ теперь? Поэтому помянутые метафизики считаютъ тѣло не чѣмъ-либо существенно отличнымъ отъ производимыхъ имъ въ насъ, какъ говорятъ, ощущеній, но, въ немногихъ словахъ, совокупностью ощущеній, соединенныхъ по опредѣленному закону.

Порожденная этими умозрѣніями полемика, а равно ученія, развитыя съ цѣлью найти на нихъ рѣшительный отвѣтъ, сопровождались, для науки духа, важными послѣдствіями. Противники теоріи отвѣчали, что ощущенія, сознаваемыя нами и испытываемыя не въ случайной совокупности, а въ извѣстной однообразной связи, обнаруживаютъ не только законъ или законы связи, но внѣшнюю нашему уму причину, опредѣляющую, своими собственными законами, тѣ законы, сообразно которымъ ощущенія связаны и испытываются. Схоластики обыкновенно означали эту внѣшнюю причину употребленнымъ нами терминомъ, *субстратомъ*, а свойства ея (какъ они выражались) называли присущими ему (inhaerens), буквально: *вложенными въ него*. Этому-то субстрату въ философскихъ изслѣдованіяхъ обыкновенно придается названіе вещества, матеріи. Скоро, однако, всѣ, размышлявшіе о предметѣ, признали, что существованіе вещества не можетъ быть обнаружено внѣшними доказательствами. Поэтому теперь обыкновенно отвѣчаютъ Беркли [23]) и его послѣдователямъ, что вѣра въ существованіе вещества непосредственна; что человѣчество во всѣ времена было принуждаемо, необходимостью своей природы, относить ощущенія ко внѣшней причинѣ; что даже люди, отрицающіе ее въ теоріи, уступаютъ этой необходимости на практикѣ, и въ разговорѣ, мысли и чувствѣ, одинаково съ толпою признаютъ свои ощущенія дѣйствіемъ чего-то внѣшняго. Поэтому, утверждаютъ оппоненты, наше знаніе о веществѣ такъ же очевидно-непосредственно, какъ непосредственно наше знаніе о своихъ ощущеніяхъ. Здѣсь вопросъ те-

---

[23]) Джорджъ Бэркли (Berkely), знаменитый ирландскій идеалистъ, родился 1684 г., умеръ 1753 г. Главныя сочиненія его суть: «Опыты о новой теоріи зрѣнія» (An Essay toward a new theory of vision) 1709; «Разсужденіе о началахъ человѣческаго знанія (A treatise concerning the principles of the human knowledge) 1710; «Разговоры между Гилосомъ и Филонаусомъ» 1713. Въ первомъ изъ названныхъ сочиненій Бэркли изложилъ ту теорію зрѣнія, о которой была рѣчь на стр. 9. Въ послѣднихъ двухъ онъ явился самымъ отчаяннымъ скептикомъ относительно вещественнаго міра: онъ утверждалъ, что вещество не существуетъ, и что всѣ его проявленія суть лишь впечатлѣнія, производимыя могуществомъ божіимъ на нашъ духъ, по законамъ, которые мы называемъ законами природы. Эта теорія, вышедшая изъ чисто религіозныхъ побужденій, повела естественнымъ путемъ къ скептицизму Юма. Больной Мальбраншъ такъ былъ раздраженъ споромъ съ Бэркли по этому поводу, что умеръ чрезъ нѣсколько дней. Бэркли былъ послѣдніе 19 лѣтъ жизни епископомъ клойнскимъ (Cloyne). *П. Л.*

ряется въ основной задачѣ метафизики въ точномъ смыслѣ, которой мы его и предоставляемъ.

Крайнее ученіе метафизиковъ — идеалистовъ, что предметы суть не что иное, какъ наши ощущенія и связывающіе ихъ законы, — не было, вообще, принято позднѣйшими мыслителями. Однако, одинъ чрезвычайно важный вопросъ признается разрѣшеннымъ метафизиками, именно: что наши свѣдѣнія о предметахъ *ограничиваются* производимыми ими ощущеніями и порядкомъ наступленія этихъ ощущеній. Относительно этого пункта даже Кантъ выражается такъ же опредѣлительно, какъ Беркли и Локкъ. Онъ твердо убѣжденъ въ томъ, что существуетъ міръ «вещей самихъ въ себѣ,» совершенно отличный отъ міра явленій или вещей, какими они обнаруживаются нашимъ чувствамъ. Онъ даже вводитъ въ употребленіе техническое выраженіе (Noumenon) для означенія того, что-такое вещь сама въ себѣ, въ противоположность ея *представленію* (Vorstellung, representation) въ нашемъ умѣ. Тѣмъ не менѣе Кантъ допускаетъ, что этотъ образъ (содержаніе котораго, говоритъ онъ, состоитъ изъ ощущеній, хотя форма дается законами самого ума) есть все, извѣстное намъ о предметѣ, и что настоящая природа предмета составляетъ для насъ непроницаемую тайну и, по складу нашихъ способностей, должна остаться ею навсегда, по крайней мѣрѣ въ настоящемъ положеніи бытія. «О вещахъ, понимаемыхъ безусловно, или о вещахъ самихъ въ себѣ,» говоритъ сэръ Вилліамъ Гамильтонъ *), «будь онѣ внѣшни, будь онѣ внутренни, мы не знаемъ ничего, или знаемъ только, что онѣ непознаваемы. «Мы усматриваемъ ихъ непонятное существованіе лишь настолько, насколько оно косвенно и случайно обнаруживается намъ извѣстными качествами, сродными нашимъ познавательнымъ способностямъ, качествами, которыя мы не можемъ представить себѣ безусловными, безотносительными, существующими въ себѣ и по себѣ. Итакъ, все, что мы знаемъ, есть явленіе, — явленіе неизвѣстнаго **). То же ученіе высказано, самымъ

*) Discussions on Philosophy, etc. Appendix 1, pp. 643 — 4.

**) Сэръ Вилліамъ Гамильтонъ даже рѣшается утверждать, что это мнѣніе поддерживается большинствомъ философовъ, не только теперешнихъ, но и прежнихъ. «Почти всѣ сознавались въ нашемъ незнаніи того, что такое вещество и духъ, какъ сущности. Эта истина была, можетъ быть, единогласнѣе всѣхъ другихъ повторяема

яснымъ и строгимъ образомъ, Кузеномъ [24]), котораго замѣчанія объ этомъ предметѣ заслуживаютъ тѣмъ большаго вниманія, что, по ультра-германскому и онтологическому характеру его философіи въ другихъ отношеніяхъ, они могутъ быть признаны уступками оппонента *).

Нѣтъ ни малѣйшаго основанія думать, что называемое нами ощутимыми качествами предмета есть образъ чего-либо, присущаго предмету, или представляетъ какое-нибудь сродство съ его собственною при-

---

каждымъ философомъ каждой школы, за исключеніемъ лишь немногихъ абсолютныхъ германскихъ теоретиковъ недавняго времени.» Гамильтонъ подтверждаетъ это положеніе цитатами изъ семнадцати замѣчательныхъ мыслителей, начиная съ Протагора и Аристотеля и кончая Кантомъ. Я съ радостью узналъ бы, что философская истина, уничтожающая такое множество безосновательныхъ и ведущихъ къ заблужденіямъ умозрѣній, была признаваема большинствомъ философовъ всѣхъ минувшихъ вѣковъ, и что онтологія не древнѣйшая форма философіи, какъ полагали до настоящаго времени, а новое изобрѣтеніе Шеллинга и Гегеля. Но я обязанъ сознаться, что всѣ цитаты сэра Вилліама Гамильтона, за исключеніемъ одной изъ Скалигера и другой изъ Ньютона, не убѣждаютъ меня въ томъ, будто авторы ихъ угадывали великую истину, намѣренное выраженіе которой приписывается имъ сэромъ Гамильтономъ. Почти всѣ приведенныя мѣста кажутся мнѣ совершенно совмѣстными съ отрицаніемъ этой истины, и въ большинствѣ ихъ я, при всевозможныхъ законныхъ толкованіяхъ, нахожу только признаніе гораздо очевиднѣйшаго положенія, что наше знаніе окружающихъ предметовъ по необходимости обусловлено законами нашей познавательной способности: положенія, весьма различнаго отъ того, что законы этой способности, по своей природѣ, отказываютъ намъ во всякомъ познаніи внѣшнихъ вещей, за исключеніемъ лишь знанія объ ихъ существованіи.

Отнесъ ли сэръ Вилліамъ Гамильтонъ это послѣднее ученіе, какъ историческій фактъ, къ слишкомъ ранней эпохѣ, или нѣтъ,—во всякомъ случаѣ его изложеніе ученія и опроверженіе онтологистовъ на основаніи ихъ собственныхъ посылокъ и ихъ собственнымъ языкомъ, въ первой части *Discussions*, удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ.

[24]) Такъ какъ сочиненія Кузена очень распространены у насъ, то я не считаю нужнымъ указывать ихъ читателю. Замѣчу только, что едвали можно придавать Кузену и его школѣ то *философское* значеніе, которое придаетъ ей, повидимому, Милль. Кузенъ и его ученики много сдѣлали для *исторіи философіи*, это безспорно; но въ своихъ систематическихъ построеніяхъ они не умѣли удовлетворить требованіямъ строгой и послѣдовательной системы и въ то же время, въ борьбѣ общественныхъ партій, согласились на такія уступки отжившимъ супранатуралистическимъ началамъ, что тѣмъ самымъ отняли у своей школы всякое жизненное значеніе. *П. Л.*

*) «Nous savons qu'il existe quelque chose hors de nous, parceque nous ne pouvons expliquer nos perceptions sans les rattacher à des causes distinctes de nous-mêmes; nous savons de plus que ces causes, dont nous ne connaissons pas d'ailleurs l'essence, produisent les effets les plus variables, les plus divers, et même les plus contraires, selon

родою. Причина, какъ причина, не сходна съ своими послѣдствіями; восточный вѣтеръ не похожъ на ощущеніе холода, ни жаръ на пары отъ кипящей воды. Почему же веществу походить непремѣнно на наши ощущенія? Почему же внутренней природѣ огня или воды походить непремѣнно на впечатлѣнія, производимыя этими предметами на наши внѣшнія чувства *)? Или какой принципъ даетъ намъ право выходить изъ послѣдствій что-либо относительно причины, исключая того, что эта причина можетъ произвести такія послѣдствія? Поэтому, безопасно признать за истину, очевидную по себѣ и не отвергаемую

---

qu'elles rencontrent telle nature ou telle disposition du sujet. Mais savons nous quelque chose de plus? et même, vu le caractère indéterminé des causes que nous concevons dans les corps, y a-t-il quelque chose de plus à savoir? Y a-t-il lieu de nous enquérir si nous percevons les choses telles qu'elles sont? Non, évidemment... Je ne dis pas que le problème est insoluble, *je dis qu'il est absurde et enferme une contradiction.* Nous *ne savons pas ce que ces causes sont en elles-mêmes*, et la raison nous défend de chercher à le connaître: mais il est bien évident *à priori*, qu'*elles ne sont pas en elles-mêmes ce qu'elles sont par rapport à nous*, puisque la présence du sujet modifie nécessairement leur action. Supprimez tout sujet sentant, il est certain que ces causes agiraient encore puisqu'elles continueraient d'exister; mais elles agiraient autrement; elles seraient encore des qualités et des propriétés, mais qui ne ressembleraient à rien de ce que nous connaissons. Le feu ne manifesterait plus aucune des propriétés que nous lui connaissons: que serait-il? C'est ce que nous ne saurons jamais. *C'est d'ailleurs peut-être un problème qui ne répugne pas seulement à la nature de notre esprit, mais à l'essence même des choses.* Quand même en effet ou supprimerait par la pensée tous les sujets sentants, il faudrait encore admettre que nul corps ne manifesterait ses propriétés autrement qu'en relation avec un sujet quelconque, et dans ce cas *ses propriétés ne seraient encore que relatives:* en sorte qu'il me parait fort raisonnable d'admettre que les proprietés déterminées des corps n'existent pas indépendamment d'un sujet quelconque, et que quand on demande si les propriétés de la matière sont telles que nous les percevons, il faudrait voir auparavant si elles sont en tant que déterminées, et dans quel sens il est vrai de dire qu'elles sont». *Cours dh'istoire de la Philosophie morale au 18-me siècle*, 8-me leçon.

*) Правда, Рейдъ и другіе пытались доказать, что хотя нѣкоторыя изъ свойствъ, приписываемыхъ нами предметамъ, существуютъ только въ нашихъ ощущеніяхъ, но другія существуютъ въ самыхъ вещахъ, такъ какъ, по ихъ природѣ, невозможно, чтобъ они были снимками съ какого-нибудь впечатлѣнія на наши чувства. Эти писатели спрашиваютъ, отъ какихъ ощущеній произведены наши понятія о протяженіи и наружномъ видѣ? Брошенная Рейдомъ перчатка была поднята Брауномъ, который, вникнувъ въ понятія о протяженіи и фигурѣ съ большею силою анализа, нежели съ какою вникали въ нихъ прежде, показалъ ясно тѣ ощущенія, отъ которыхъ произведены эти понятія, именно ощущенія осязанія, въ соединеніи съ ощущеніями такого рода, на который до того времени метафизика обращали слишкомъ мало вниманія, — ощущеніями, коренящимися въ строеніи нашихъ мускуловъ. Кто не знакомъ съ этимъ превраснымъ образчикомъ метафизическаго анализа, можетъ просмотрѣть первый томъ

никѣмъ, чье мнѣніе необходимо теперь принять во вниманіе, что о внѣшнемъ мірѣ мы не знаемъ и не можемъ знать ничего, кромѣ получаемыхъ нами отъ него ощущеній *). Лица же, считающія еще онтологію возможною наукою и допускающія не только то, что тѣла обладаютъ собственною сущностью, лежащею глубже нашихъ воспріятій, но и доступность этой сущности или природы тѣлъ человѣческимъ изслѣдованіямъ, пусть не ищутъ здѣсь возраженій. Вопросъ

Brown's [25]) *Lectures* или *Mill's Analysis of the Mind*, или *The Senses and the Intellect, by Alexander Bain*, или главу о воспріятіи въ *Herbert Spencer's Principles of Psychology*, хотя этотъ послѣдній мыслитель, показавши, съ большою силою анализа, происхожденіе весьма сложныхъ духовныхъ впечатлѣній протяженія и фигуры изъ ощущенія физическаго сопротивленія и другихъ мускульныхъ ощущеній, видитъ въ этихъ впечатлѣніяхъ, со странною непослѣдовательностью, прямое воспріятіе качествъ, присущихъ внѣшнему міру.

И по этому вопросу можно сослаться на Кузена въ пользу лучшаго ученія. Кузенъ, въ противоположность Рейду, признаетъ существенную субъективность нашихъ понятій о томъ, что называется основными качествами вещества, какъ-то: о протяженіи, твердости и проч., равно какъ и о цвѣтѣ, теплотѣ и остальныхъ, такъ называемыхъ второстепенныхъ, качествахъ. *Cours*, ut supra, 9-e leçon.

[26]) Изъ названныхъ здѣсь англійскихъ писателей мы о Миллѣ уже говорили; Бэйнъ и Спенсеръ не довольно характеристичны въ своемъ направленіи, а біографическихъ свѣдѣній о нихъ намъ не случалось видѣть. Остается Броунъ. Томасъ Броунъ род. 1778 г., умеръ 1820 г. Онъ еще въ очень молодыхъ годахъ выказалъ замѣчательныя способности къ философіи и дѣлалъ своему учителю Дюгальту Стюарту возраженія, послужившія первымъ поводомъ къ сближенію обоихъ мыслителей. Броунъ принадлежалъ къ блестящему кружку основателей «Эдинбургскаго обозрѣнія,» въ которомъ помѣстилъ нѣсколько замѣчательныхъ статей. Впрочемъ, статья его о Кантѣ составлена на основаніи французскихъ мнѣній и стоитъ вниманія развѣ потому, что до нея Кантъ оставался въ Англіи почти неизвѣстнымъ. Статья Броуна о Юмѣ была замѣчательна; она была распространена имъ и издана особою книгою 1818 г. Съ 1810 г. онъ началъ читать лекціи, которыя изданы послѣ его смерти (Lectures on the philosophy of the human mind, Edinburgh, 1822), и нѣсколько разъ еще и составляютъ главное основаніе его извѣстности. Онъ представляетъ переходъ отъ шотландской школы въ школѣ англійскихъ сенсуалистовъ, какъ Гамильтонъ къ школѣ Канта. Онъ пытался доказать, что Юмъ и Рейдъ не противорѣчатъ другъ другу, но выставляютъ на видъ различныя стороны одного и того же начала. Въ большей части случаевъ онъ, съ новыми научными средствами, вернулся къ положеніямъ Юма, а въ иныхъ случаяхъ приблизился къ Кондильяку. Одна изъ важныхъ заслугъ его въ психологіи состоитъ въ приданіи надлежащаго значенія *мускульнымъ ощущеніямъ*, которыя составляютъ одно изъ важнѣйшихъ источниковъ нашихъ представленій. Стихотворенія Броуна, какъ слышно, маловажны. *П. Л.*

*) Со времени появленія этихъ словъ текста въ первомъ изданіи, упомянутое единогласіе нарушили два лица: Гербертъ Спенсеръ (см. предшествующее примѣчаніе) и Бели, который издалъ съ того времени свои *Letters on the Philosophy of the Human Mind*. Здѣсь не мѣсто разбирать мнѣнія Бели; но было бы недобросовѣстно повторить

зависитъ отъ природы и законовъ непосредственнаго знанія и не входитъ въ область логики.

§ 8. Опредѣливъ тѣла какъ внѣшнюю причину и притомъ (согласно болѣе разумному мнѣнію) какъ *скрытую* внѣшнюю причину, къ которой мы относимъ наши ощущенія, мы должны дать опредѣленіе духа. Послѣ сдѣланныхъ замѣчаній это и не трудно. Какъ тѣла мы понимаемъ неизвѣстною возбуждающею причиною ощущеній, такъ духъ понимаемъ неизвѣстнымъ пріемникомъ или воспринимателемъ ихъ, и нетолько ихъ, но и всѣхъ другихъ нашихъ чувствъ. Какъ вещество есть таинственное нѣчто, возбуждающее въ духѣ чувства, такъ духъ есть таинственное нѣчто, которое чувствуетъ и думаетъ. Относительно духа нѣтъ надобности, какъ мы это сдѣлали относительно вещества, разсматривать въ частности скептическую систему, подвергающую сомнѣнію бытіе духа, какъ вещи самой въ себѣ, отличной отъ ряда такъ-называемыхъ состояній духа. Но необходимо замѣтить, что внутренняя природа мыслящаго начала, точно такъ же, какъ и внутренняя природа вещества, остается и, при нашихъ способностяхъ, должна навсегда остаться для насъ совершенно темною. Даже въ нашемъ собственномъ духѣ мы замѣчаемъ (говоря словами Милля) только нѣкоторую «нить сознанія;» рядъ чувствъ, т. е. ощущеній, мыслей, душевныхъ движеній и хотѣній, болѣе или менѣе многочисленныхъ и сложныхъ. Есть нѣчто, что я называю моимъ *я*, или, выражаясь иначе, моимъ духомъ и что признаю отличнымъ отъ этихъ ощущеній, мыслей и проч.; нѣчто, что я признаю не мыслями, а существомъ, обладающимъ этими мыслями, и что я могу себѣ представить существующимъ вѣчно, въ состояніи покоя, безъ всякихъ мыслей. Но о томъ, каково это существо, хотя я же его и составляю, я не имѣю свѣдѣній, кромѣ ряда его состояній сознанія. Какъ тѣла проявляются мнѣ только посредствомъ ощущеній, причину которыхъ я въ нихъ вижу, такъ мыслящее начало или духъ, въ моей собственной природѣ, обнаруживается мнѣ только сознаваемыми мною чувствами. О себѣ я не знаю ничего, за исключеніемъ мо-

---

высказанное въ текстѣ, не ограничивши отзыва прямымъ указаніемъ такого замѣчательнаго изъятія. Я тѣмъ болѣе обязанъ это сдѣлать, что все названное сочиненіе, за исключеніемъ мѣста, относящагося къ обсуждаемому предмету, я, дѣйствительно, цѣню весьма высоко.

ихъ способностей чувствовать или быть сознательнымъ (во что входятъ, конечно, мышленіе и хотѣніе), и еслибъ мнѣ предстояло узнать что-либо новое относительно моей природы, то, съ моими теперешними способностями, я не могу представить себѣ это свѣдѣніе содержащимъ что-либо иное, кромѣ того, что я обладаю какими-нибудь добавочными, еще неизвѣстными мнѣ, способностями чувствовать, мыслить или хотѣть.

Слѣдовательно, какъ тѣла составляютъ неощущающую причину, которой мы, по естественному побужденію, приписываемъ нѣкоторую долю нашихъ чувствъ, такъ духъ можно признать ощущающимъ субъектомъ (въ нѣмецкомъ смыслѣ этого слова) всѣхъ чувствъ,—тѣмъ, что имѣетъ эти чувства и ихъ испытываетъ. Но о природѣ тѣлъ и духа, далѣе чувствъ, возбуждаемыхъ первыми и испытываемыхъ вторымъ, мы, согласно лучшему изъ существующихъ ученій, не знаемъ ничего. Да еслибъ мы что-либо и знали, то ни эти свѣдѣнія, ни способъ ихъ пріобрѣтенія не принадлежали бы къ области логики. Этимъ результатомъ мы можемъ заключить оканчиваемую часть нашего изслѣдованія и перейти къ третьему, послѣднему, классу или отдѣлу называемыхъ вещей.

III. СВОЙСТВА (АТТРИБУТЫ) И, ВОПЕРВЫХЪ, КАЧЕСТВА.

§ 9. Изъ сказаннаго уже о сущности легко вывести то, что намъ предстоитъ сказать о свойствѣ. Если мы не знаемъ и не можемъ знать о тѣлахъ ничего, кромѣ ощущеній, возбуждаемыхъ ими въ насъ или въ другихъ, то эти ощущенія должны составлять все, что мы, въ основаніи, можемъ разумѣть подъ свойствами тѣлъ; и словесное различіе, дѣлаемое нами между свойствами вещей и производимыми ими на насъ ощущеніями, должно корениться въ удобствѣ рѣчи, скорѣе, чѣмъ въ природѣ того, что означается словами.

Свойства (аттрибуты) обыкновенно распредѣляются подъ три рубрики: качества, количества и отношенія. Сейчасъ мы перейдемъ къ двумъ послѣднимъ; теперь же ограничимся первою.

Возьмемъ, для примѣра, одно изъ такъ-называемыхъ ощутимыхъ качествъ предметовъ, напримѣръ бѣлизну. Что утверждаемъ мы дѣй-

ствительно, приписывая бѣлизну какой-нибудь сущности, напримѣръ снѣгу, — говоря, что снѣгъ обладаетъ качествомъ бѣлизны? Только то, что въ присутствіи снѣга предъ нашими органами мы испытываемъ особое ощущеніе, которое привыкли называть ощущеніемъ бѣлаго. Но почему заключаю я о присутствіи снѣга? Очевидно, по возводимымъ къ нему ощущеніямъ, не иначе. Я заключаю о присутствіи предмета по тому, что онъ производитъ во мнѣ извѣстную совокупность или цѣпь ощущеній. И приписывая ему признакъ бѣлизны, я разумѣю только, что въ эту группу или цѣпь ощущеній входитъ и то, которое я называю ощущеніемъ бѣлаго цвѣта.

Вотъ одинъ возможный взглядъ на предметъ. Но есть и другой, отличный отъ этого. Можетъ быть сказано, что мы дѣйствительно не *знаемъ* ничего объ ощутимыхъ предметахъ, за исключеніемъ возбуждаемыхъ ими въ насъ ощущеній; что фактъ испытыванія нами отъ снѣга того особаго ощущенія, которое называется ощущеніемъ бѣлаго, служитъ *основаніемъ*, на которомъ мы приписываемъ этому веществу качество бѣлизны, — единственнымъ доказательствомъ того, что снѣгъ обладаетъ этимъ качествомъ. Но изъ того, что одна вещь составляетъ единственное доказательство существованія другой, еще не слѣдуетъ, что обѣ вещи тожественны. Свойство бѣлизны, можно сказать, не есть фактъ испытыванія ощущенія, но нѣчто въ самомъ предметѣ, присущая ему *сила;* нѣчто, *въ силу* чего предметъ производитъ ощущеніе. И, утверждая, что снѣгъ обладаетъ свойствомъ бѣлизны, мы не только высказываемъ, что присутствіе снѣга производитъ въ насъ такое ощущеніе, но что снѣгъ исполняетъ это посредствомъ и вслѣдствіе упомянутой силы или упомянутаго качества.

Для цѣлей логики нѣтъ существенной важности, какого изъ двухъ мнѣній мы будемъ держаться. Разсмотрѣніе этого предмета принадлежитъ иной области научныхъ изслѣдованій, которую мы такъ часто поминали подъ именемъ метафизики. Но кстати будетъ замѣтить, что для ученія о существованіи особаго рода бытій (entitas), называемыхъ качествами, я не вижу иного основанія, кромѣ склонности человѣческаго ума, вовлекающей во многія заблужденія. Я говорю о той склонности, по которой мы, встрѣчая два названія, не совершенно однозначащія, предполагаемъ, что они должны принадлежать двумъ раз-

личнымъ вещамъ, между тѣмъ какъ на самомъ дѣлѣ они могутъ быть названіями одной и той же вещи, разсматриваемой съ двухъ различныхъ точекъ зрѣнія или при предполагаемыхъ различныхъ окружающихъ обстоятельствахъ. Такъ какъ слова *качество* и *ощущеніе* не могутъ безразлично замѣнять другъ друга, то предполагаютъ, что они не могутъ означать одной и той же вещи, именно впечатлѣнія или чувства, испытываемаго нами, чрезъ посредство нашихъ органовъ, отъ присутствія какого-нибудь предмета. Впрочемъ, вовсе не нелѣпо предположить, что это тожественное впечатлѣніе или чувство, будучи разсматриваемо только само въ себѣ, можетъ быть названо ощущеніемъ, и можетъ быть именуемо качествомъ, когда разсматривается какъ проистекающее отъ одного изъ многочисленныхъ предметовъ, присутствіе которыхъ предъ нашими органами возбуждаетъ въ нашемъ духѣ, между различными другими, то же ощущеніе или чувство. А если это можетъ быть допущено какъ предположеніе, то писатели, стоящіе за entitas *per se* (бытіе въ себѣ), называемое качествомъ, обязаны доказать, что ихъ мнѣніе правильнѣе или есть дѣйствительно что-нибудь иное, кромѣ чахлаго остатка схоластическаго ученія о тайныхъ причинахъ: не та же нелѣпость, которую Мольеръ осмѣялъ такъ удачно, заставивъ одного изъ своихъ педантовъ—докторовъ объяснять фактъ, что «*l'opium endormit*», положеніемъ «*parcequ'il a une vertu soporifique.*»

Изрекая, что опіумъ «*a une vertu soporifique*», докторъ, очевидно, не объяснялъ факта, что опіумъ *endormit*, а лишь утверждалъ этотъ фактъ вторично. Подобнымъ же образомъ, говоря: «Снѣгъ бѣлъ, потому что онъ имѣетъ качество бѣлизны», мы только вторично утверждаемъ, болѣе техническимъ языкомъ, фактъ, что снѣгъ возбуждаетъ въ насъ ощущеніе бѣлаго. На замѣчаніе, что ощущеніе должно имѣть какую-либо причину, я отвѣчу, что причина его—присутствіе совокупности явленій, называемой предметомъ. Высказавъ, что каждый разъ, когда присутствуетъ предметъ и наши органы въ нормальномъ состояніи,—является и ощущеніе, мы высказали все, что знаемъ въ этомъ дѣлѣ. Указавъ опредѣленную и понятную причину, незачѣмъ уже предполагать другой тайной причины, съ цѣлью дать настоящей возможность произвести свое послѣдствіе. Если меня спросятъ, почему

присутствіе предмета производитъ во мнѣ это ощущеніе, я не буду въ состояніи отвѣтить: могу только сказать, что такова моя природа и природа предмета; что этотъ фактъ входитъ въ устройство вещей. Къ тому же придемъ мы, наконецъ, и вставляя воображаемую entitas. Изъ какого бы числа звеньевъ ни состояла цѣпь причинъ и слѣдствій, — всегда остается одинаково необъяснимымъ, какъ одно звено производитъ ближайшее. Такъ же легко представить себѣ, что предметъ производитъ ощущеніе непосредственно и вдругъ, какъ и то, что онъ причиняетъ то же ощущеніе при помощи чего-либо инаго, называемаго *силою*, производящею это ощущеніе.

Но такъ какъ затрудненія къ принятію этого взгляда на предметъ не могутъ быть устранены безъ обсужденій, выходящихъ за предѣлы нашей науки, то я удовольствуюсь сдѣланной короткой замѣткой и, для цѣлей логики, прибѣгну къ выраженіямъ, совмѣстнымъ съ обоими взглядами на природу качествъ. Я выскажу недопускающее спора положеніе, что качество бѣлизны, приписываемое предмету снѣгъ, *основано* на возбужденіи въ насъ послѣднимъ ощущенія бѣлизны. Прибѣгнувъ къ языку, который уже логики-схоластики употребляли, говоря объ аттрибутахъ, называемыхъ отношеніями, — я назову ощущеніе бѣлаго *основаніемъ* качества бѣлизны. Для логическихъ цѣлей ощущеніе есть единственная существенная часть того, что означается словомъ «бѣлизна»; единственная часть, доказательство которой можетъ насъ касаться. Когда доказано ощущеніе, доказано и качество; если предметъ возбуждаетъ ощущеніе, то онъ, конечно, обладаетъ силою возбудить его.

IV. ОТНОШЕНІЯ.

§ 10. Качества предмета, сказали мы, суть свойства, основанныя на ощущеніяхъ, которыя возбуждаетъ въ нашемъ умѣ присутствіе этого именно предмета предъ нашими органами. Когда же мы приписываемъ какому-нибудь предмету свойства, называемыя отношеніями, то основаніемъ свойства должно быть нѣчто такое, въ чемъ, кромѣ этого предмета и воспринимающаго, участвуютъ еще и другіе.

Такъ какъ справедливо признавать отношеніе между каждыми двумя предметами, которымъ придаются или могутъ быть приданы два соотвѣтствующія названія, то, перечисливъ главные случаи, въ которыхъ человѣчество придавало соотносительныя названія, и наблюдая общія черты этихъ случаевъ, можно надѣяться открыть, въ чемъ состоитъ отношеніе вообще.

Каковъ же общій характеръ обстоятельствъ столь многоразличныхъ и противоположныхъ: одна вещь *сходна съ* другой; одна вещь *отлична отъ* другой; одна вещь *близъ* другой; одна вещь *далеко отъ* другой; одна вещь *передъ*, *послѣ*, *вмѣстѣ* съ другой; одна вещь *больше*, *равна*, *меньше* другой; одна вещь *причина* другой, *слѣдствіе* другой; одно лицо *господинъ*, *слуга*, *сынъ* или *дочь*, *родитель*, *должникъ*, *кредиторъ*, *государь*, *подданный*, *ходатай*, *кліентъ* другаго, и т. д?

Оставляя, на время, случай сходства (отношеніе, которое должно быть разсмотрѣно особо), мы, кажется, можемъ усмотрѣть во всѣхъ остальныхъ случаяхъ одну общую черту, и только одну: что въ каждомъ изъ нихъ существуютъ или происходятъ, либо существовали или происходили, либо ожидаются въ будущемъ, *факты* или явленія, которымъ причастны обѣ вещи, называемыя взаимно соотносящимися. Эти факты или эти явленія составляютъ то, что логики Аристотелевой школы называли *fundamentum relationis* (основаніемъ отношенія). Такъ, въ отношеніи неравенства между двумя величинами *fundamentum relationis* состоитъ въ фактѣ, что одна изъ двухъ величинъ можетъ, при извѣстныхъ условіяхъ, заключаться въ другой, не совершенно съ ней совмѣщаясь [27]). Въ отношеніи господина и слуги *fundamentum relationis* образуется фактомъ, что одинъ обязался или принужденъ исполнять нѣкоторыя службы въ пользу и по приказанію другаго. Число примѣровъ можетъ быть увеличено до безконечности; но уже ясно, что когда двѣ вещи называются находящимися въ отношеніи, то обѣ онѣ причастны какому-либо факту или ряду фактовъ, и что въ каждомъ случаѣ, когда какія-либо двѣ вещи причастны какому-нибудь

[27]) Милль собственно говоритъ: «не наполняя совершенно пространства, занимаемаго другою величиною»; но, очевидно, мысль его остается та же и при словахъ, приведенныхъ въ текстѣ, а выраженіе ея выигрываетъ въ общности. *П. Л.*

факту или ряду фактовъ, мы можемъ приписывать этимъ двумъ предметамъ основанное на фактѣ или фактахъ взаимное отношеніе. Даже если въ вещахъ нѣтъ ничего общаго, кромѣ признаваемаго общимъ для всѣхъ вещей, именно, что онѣ члены вселенной, то и тогда мы называемъ это отношеніемъ, а ихъ самихъ составными частями, сочленами, согражданами міра. Но въ той же мѣрѣ, какъ предметы бываютъ причастны фактамъ, по существу своему болѣе ограниченнымъ и особеннымъ, или болѣе сложнымъ, — таковыми же становятся и основывающіяся на этихъ фактахъ отношенія. И сколько можно представить себѣ родовъ фактовъ, которымъ причастны, совмѣстно, двѣ вещи, столько же существуетъ и вообразимыхъ отношеній.

Слѣдовательно, какъ качество есть аттрибутъ, основывающійся на фактѣ, что извѣстное ощущеніе или ощущенія производятся въ насъ предметомъ, такъ аттрибутъ, основывающійся на какомъ-либо фактѣ, въ которомъ предметъ участвуетъ совокупно съ другимъ предметомъ, есть отношеніе между этими двумя предметами. Но въ послѣднемъ случаѣ фактъ состоитъ изъ того же рода элементовъ, какъ и въ первомъ, именно изъ состояній сознанія. Напримѣръ, во всякомъ законномъ отношеніи, должника и кредитора, принципала и агента, опекуна и опекаемаго, *fundamentum relationis* составляютъ исключительно мысли, чувства и хотѣнія (дѣйствительныя или могущія наступить), тѣхъ ли самыхъ лицъ, или другихъ, причастныхъ тому же ряду законныхъ отношеній. Таковы намѣренія, которыя принялъ бы судья, въ случаѣ, еслибъ въ его присутственное мѣсто поступила жалоба на нарушеніе котораго-либо изъ налагаемыхъ отношеніемъ законныхъ обязательствъ; таковы дѣйствія, которыя совершилъ бы, вслѣдствіе того, судья. Дѣйствія, какъ мы уже видѣли, совершенно однозначащи съ намѣреніями, сопровождающимися послѣдствіемъ; а это послѣдствіе однозначаще съ ощущеніями или другими чувствами, произведенными въ самомъ ли дѣйствователѣ или въ комъ-либо другомъ. Во всемъ, обнимаемомъ означающими отношеніе названіями, нѣтъ ничего, что не было бы разложимо на состоянія сознанія. Внѣшній предметъ, конечно, всегда предполагается причиною, производящею нѣкоторыя изъ этихъ состояній сознанія, а духъ испытывающимъ всѣ состоянія субъ-

ектомъ; но ни внѣшніе предметы, ни духъ не обнаруживаютъ своего существованія иначе, какъ посредствомъ состояній сознанія.

Случаи отношенія не всегда столь сложны, какъ только-что приведенные нами. Простѣйшіе изъ всѣхъ случаевъ отношенія выражаются словами «предшествующій» и «послѣдующій» и словомъ «одновременные». Когда мы, напримѣръ, говоримъ, что разсвѣтъ предшествовалъ восходу солнца, фактъ, въ которомъ связно участвовали обѣ вещи, разсвѣтъ и восходъ солнца, состоялъ исключительно изъ самихъ этихъ двухъ вещей; никакая третья вещь не входила въ фактъ или явленіе, развѣ если мы захотимъ назвать третьею вещью послѣдовательность двухъ первыхъ. Но ихъ послѣдовательность не есть что-либо, прибавляемое къ самимъ вещамъ; это нѣчто, въ нихъ заключающееся. Разсвѣтъ и восходъ солнца обнаруживаютъ себя нашему сознанію двумя послѣдовательными ощущеніями; наше сознаніе послѣдовательности этихъ ощущеній не есть прибавляемое къ нимъ третье ощущеніе или чувство; мы не испытываемъ сперва два чувства и затѣмъ чувство ихъ послѣдовательности. Испытывать, вообще, два чувства значитъ испытывать ихъ или послѣдовательно, или одновременно. Даннымъ ощущеніямъ или другимъ чувствамъ представляется, по природѣ нашихъ способностей, алтернатива лишь двухъ условій, послѣдовательности и одновременности, и никто не былъ въ состояніи и не можетъ надѣяться — изслѣдовать этотъ предметъ глубже.

§ 11. Въ нѣсколько подобномъ положеніи находятся два другіе рода отношеній: сходство и несходство. Я испытываю два ощущенія, — положимъ, простыя: два ощущенія бѣлаго, или одно ощущеніе бѣлаго, а другое чернаго. Я называю два первыя ощущенія *сходными*, два послѣднія *несходными*. Какой фактъ или какое явленіе образуетъ *fundamentum* (основаніе) этого отношенія? Во-первыхъ, два ощущенія, и затѣмъ то, что мы называемъ чувствомъ сходства, или отсутствія сходства. Ограничимся первымъ случаемъ. Сходство, несомнѣнно, чувство, состояніе сознанія наблюдателя. Можно разсуждать о томъ, составляетъ ли чувство сходства двухъ цвѣтовъ третье состояніе сознанія, испытываемое *послѣ* двухъ ощущеній цвѣта, или (подобно чувству ихъ послѣдовательности) оно заключается въ этихъ самыхъ ощущеніяхъ. Но въ обоихъ случаяхъ эти чувства сходства и его проти-

воположности, различія, суть части нашей природы, и части до такой степени недоступныя анализу, что онѣ предполагаются при каждой попыткѣ анализировать которое бы то ни было изъ нашихъ другихъ чувствъ. Поэтому, сходство и несходство, равно какъ и предшествіе, слѣдованіе и одновременность, должны стоять, между отношеніями, особо, какъ вещи *suigeneris* (особаго рода). Это аттрибуты, основанные на фактахъ, т. е. на состояніяхъ сознанія, но на состояніяхъ особыхъ, неразложимыхъ и необъяснимыхъ.

Но, хотя сходство и несходство не могутъ быть разложены на что-либо иное, однако сложные случаи сходства и несходства разложимы на простѣйшіе. Когда мы говоримъ о двухъ вещахъ, состоящихъ изъ частей, что эти вещи сходны, — сходство цѣлыхъ допускаетъ анализъ; оно состоитъ изъ сходствъ между различными соотвѣтствующими частями и изъ сходства въ ихъ расположеніи. Изъ какого множества различныхъ частныхъ сходствъ должно состоять сходство, заставляющее насъ сказать, что портретъ или ландшафтъ сходенъ съ оригиналомъ! Когда одно лицо успѣшно передразниваетъ другое, изъ сколькихъ простыхъ сходствъ должно состоять общее или сложное сходство: изъ сходства въ послѣдовательныхъ положеніяхъ тѣла; изъ сходства въ голосѣ или звукахъ и интонаціяхъ голоса; изъ сходства въ выборѣ словъ и въ мысляхъ и чувствахъ, выражаемыхъ словами ли, или видомъ, или жестами.

Всякое сходство и несходство, о которыхъ мы что-либо знаемъ, разлагается на сходство и несходство въ состояніяхъ нашего ли собственнаго, или чужаго духа. Говоря, что два тѣла сходны, мы (не зная о тѣлахъ ничего, кромѣ возбуждаемыхъ ими ощущеній) разумѣемъ собственно, что есть сходство въ производимыхъ этими тѣлами ощущеніяхъ, или, по крайней мѣрѣ, въ какой-либо части этихъ ощущеній. Говоря, что два свойства сходны, мы (не зная о свойствахъ ничего, кромѣ ощущеній или состояній сознанія, на которыхъ свойства основываются) разумѣемъ, собственно, что сходны эти ощущенія или состоянія сознанія. Мы можемъ также сказать, что сходны два отношенія. Фактъ сходства между отношеніями называется иногда *аналогіей*, составляя одно изъ многочисленныхъ значеній этого слова. Отношеніе, въ которомъ Пріамъ стоялъ къ Гектору, именно отношеніе

отца къ сыну, сходно съ отношеніемъ, въ которомъ Филиппъ стоялъ къ Александру, сходно въ такой сильной степени, что отношеніе называется тѣмъ же самымъ. Отношеніе, въ которомъ Кромвелль находился къ Англіи, сходно съ отношеніемъ, въ которомъ Наполеонъ находился къ Франціи, хотя не такъ сильно, чтобъ отношенія эти назывались тожественными. Въ обоихъ этихъ случаяхъ должно разумѣть, что сходство существовало между фактами, составлявшими *fundamentum relationis*.

Это сходство можетъ существовать во всѣхъ вообразимыхъ степеняхъ, отъ полной неразличимости до чего-то чрезвычайно легкаго. Говоря, что мысль, поданная уму геніальнаго человѣка, подобна брошенному въ землю сѣмени, потому что первая производитъ множество другихъ мыслей, а послѣднее множество другихъ сѣмянъ,—мы высказываемъ, что между отношеніемъ изобрѣтательнаго ума къ заключающейся въ немъ мысли и отношеніемъ плодородной почвы къ лежащему въ ней сѣмени существуетъ сходство. Дѣйствительное сходство заключается въ двухъ *fundamenta relationis*, въ каждомъ изъ которыхъ представляется зародышъ, производящій, своимъ развитіемъ, множество другихъ, подобныхъ ему, вещей. Когда два предмета совмѣстно причастны явленію, это составляетъ отношеніе между предметами. Точно такъ же, если мы предположимъ вторую пару предметовъ, причастныхъ второму явленію, самое легкое сходство между двумя явленіями дозволяетъ сказать, что эти два отношенія сходны, — конечно, въ томъ случаѣ, когда сходныя черты найдены въ тѣхъ соотвѣтствующихъ частяхъ двухъ явленій, которыя соозначаются относительными названіями.

Говоря о сходствѣ, мы должны обратить вниманіе на двусмысленность языка, которой едвали кто-либо достаточно остерегается. Сходство, въ сильнѣйшей изъ всѣхъ степеней, достигая неразличимости, часто называется тожествомъ; о двухъ же одинаковыхъ предметахъ говорится, что они одно и тоже. Я говорю, что это бываетъ часто, но не всегда. Мы не скажемъ, что два видимые предмета — напримѣръ, два лица — одинъ и тотъ же предметъ, когда они до такой степени сходны, что одинъ изъ нихъ, по ошибкѣ, можетъ быть принятъ за другой; но говоря о чувствахъ, мы постоянно употребляемъ этотъ способъ выра-

женія. Напримѣръ, мы говоримъ, что видъ какого-нибудь предмета возбуждаетъ въ насъ *то же* ощущеніе или душевное движеніе сегодня, которое онъ производилъ вчера, или то же, которое онъ порождаетъ въ какомъ-либо другомъ лицѣ. Это, очевидно, неправильное употребленіе словъ *то же*, потому что испытанное мною вчера чувство прошло и не возвратится никогда; мое сегодняшнее чувство уже другое, — можетъ быть, совершенно подобное прежнему, но отдѣльное отъ него. Два различныя лица, конечно, не могутъ испытывать то же чувство, въ томъ смыслѣ, въ какомъ мы говоримъ, что оба они сидятъ за тѣмъ же столомъ. Такъ же двусмысленно мы говоримъ, что два лица страдаютъ тою же болѣзнью; что два лица занимаютъ тотъ же постъ, — не въ томъ смыслѣ, въ какомъ мы скажемъ, что они участвуютъ въ одномъ и томъ же предпріятіи или плывутъ на одномъ и томъ же кораблѣ, но въ значеніи, что они занимаютъ посты совершенно одинаковые, хотя, можетъ быть, въ дальнихъ другъ отъ друга мѣстахъ. Большая путаница въ мысляхъ и многія заблужденія происходятъ въ умахъ, въ другихъ отношеніяхъ свѣтлыхъ, вслѣдствіе того, что они выражаютъ однимъ и тѣмъ же названіемъ идеи, столь далекія, какъ идеи о тожествѣ и неразличимомъ сходствѣ, и недостаточно сознаютъ свою ошибку, иногда неизбѣжную. Между новыми писателями архіепископъ Уэтли почти одинъ обратилъ вниманіе на это различіе и связанное съ нимъ двусмысліе.

Нѣкоторыя отношенія, обыкновенно означаемыя другими названіями, суть, дѣйствительно, случаи сходства. Таково, напримѣръ, равенство. Оно также однозначаще съ совершеннымъ сходствомъ, которое обыкновенно называется тожествомъ [28]), когда это сходство признается существующимъ между предметами по отношенію къ ихъ *количеству*. Этотъ примѣръ образуетъ удобный переходъ къ третьей и послѣдней изъ трехъ группъ, на которыя, какъ уже замѣчено, обыкновенно разбиваются свойства.

---

[28]) Собственно, въ наукѣ о количествахъ, какъ числахъ, тожество не однозначаще съ равенствомъ, но есть частный его случай. Другой случай есть уравненіе. Тожество есть равенство двухъ формулъ, которыя *всегда* равны между собою. Уравненіе — равенство двухъ формулъ, существующее при *нѣкоторыхъ* значеніяхъ чиселъ, въ нихъ входящихъ. *П. Л.*

V. КОЛИЧЕСТВО.

§ 12. **Вообразимъ двѣ вещи, между которыми нѣтъ инаго различія** (т. е. несходства), **кромѣ разницы въ количествѣ**: напримѣръ, галлонъ воды и объемъ воды, большій галлона. Галлонъ воды, подобно всякому другому внѣшнему предмету, обнаруживаетъ намъ свое присутствіе совокупностью возбуждаемыхъ имъ ощущеній. Десять галлоновъ воды также внѣшній предметъ, обнаруживающій намъ свое присутствіе подобнымъ же образомъ; и такъ какъ мы не сочтемъ десять галлоновъ воды за одинъ, то ясно, что въ этихъ двухъ случаяхъ совокупности ощущеній болѣе или менѣе различны. Подобнымъ же образомъ, галлонъ воды и галлонъ вина два внѣшніе предмета, проявляющіе свое присутствіе двумя рядами ощущеній, различными одинъ отъ другаго. Но въ первомъ случаѣ мы говоримъ, что предметы различны по количеству; въ послѣднемъ существуетъ различіе въ качествѣ, между тѣмъ какъ количество воды и вина одно и то же. Въ чемъ же заключается дѣйствительное различіе между обоими случаями? Анализъ этого не входитъ въ область логики, равно какъ и разрѣшеніе вопроса, доступно ли усмотрѣнное различіе анализу, или нѣтъ. Для насъ достаточны слѣдующія соображенія. Очевидно, что ощущенія, испытываемыя мною отъ галлона воды, и ощущенія, испытываемыя мною отъ галлона вина, не одни и тѣ же,—т. е. не совершенно одинаковы; но они и не совершенно различны; они частью сходны, частью несходны, и въ чемъ они сходны, въ томъ именно различествуютъ галлонъ воды и десять галлоновъ воды. То, въ чемъ галлонъ воды и галлонъ вина сходны, а галлонъ и десять галлоновъ воды не сходны, называется ихъ *количествомъ*. Это сходство и несходство я такъ же мало берусь объяснить, какъ и всякій другой родъ сходства и несходства. Но я хочу показать, что когда мы говоримъ о двухъ вещахъ, что онѣ различны по количеству, или когда мы говоримъ, что онѣ различны по качеству, то утвержденіе наше всегда основывается на различіи ощущеній, возбуждаемыхъ вещами. Никто, я полагаю, не скажетъ, чтобы видѣть, поднять, выпить десять галлоновъ воды не обнимало иной совокупности ощущеній, чѣмъ видѣть, поднять, выпить одинъ галлонъ воды, или что

видѣть, либо употреблять, футовую мѣру и видѣть, либо употреблять, ярдовую мѣру, сдѣланную подобно первой, означало бы тѣ же ощущенія. Я опять не берусь сказать, какова разница въ ощущеніяхъ. Всякій ее знаетъ, и никто не можетъ выразить, точно такъ же, какъ никто не съумѣлъ бы сказать, что-такое бѣлое, лицу, никогда не испытавшему этого ощущенія. Но разница, насколько она познаваема нашими способностями, лежитъ въ ощущеніяхъ. Какова бы ни была разница, о которой мы отзываемся, что она въ самихъ вещахъ, она въ этомъ случаѣ, какъ и во всѣхъ другихъ, основана, и основана исключительно, па разницѣ возбуждаемыхъ вещами ощущеній.

VI. ЗАКЛЮЧЕНІЕ О СВОЙСТВАХЪ.

Итакъ, всѣ свойства тѣлъ, относимыя къ разряду качествъ или количествъ, основываются на производимыхъ тѣлами ощущеніяхъ и могутъ быть опредѣлены какъ принадлежащія тѣламъ способности возбуждать ощущенія. То же общее объясненіе прилагается, какъ мы видѣли, къ большей части свойствъ, обыкновенно относимыхъ къ группѣ отношеній. И они опираются на какой-либо фактъ или на какое-либо явленіе, которому причастны соотносящіеся предметы, — причемъ фактъ этотъ или это явленіе не имѣютъ для насъ инаго значенія и бытія, кромѣ служащихъ ему, для обнаруженія себя, совокупностей ощущеній или другихъ состояній сознанія, а отношеніе есть лишь способность или свойство предмета участвовать, вмѣстѣ съ соотносящимся предметомъ, въ произведеніи этихъ рядовъ ощущеній или состояній сознанія. Правда, мы были вынуждены признать нѣсколько отличный характеръ въ нѣкоторыхъ особыхъ отношеніяхъ, въ послѣдовательности и одновременности, сходствѣ и несходствѣ. Эти отношенія, не основываясь на какомъ-либо фактѣ или явленіи, отличномъ отъ самихъ соотносящихся предметовъ, не допускаютъ того же рода анализа. Но хотя эти отношенія и не основаны, подобно другимъ, на состояніяхъ сознанія, однако они сами состоянія сознанія: сходство есть не что иное, какъ наше чувство сходства; послѣдовательность есть не что иное, какъ наше чувство послѣдовательности. И еслибъ сказанное было оспариваемо (а мы не можемъ разбирать этотъ вопросъ, не переступая границъ нашей на-

уки), — то, все же, наше знаніе объ этихъ отношеніяхъ и даже наша возможность знанія ограничены отношеніями, существующими между ощущеніями или другими состояніями сознанія. Хотя мы приписываемъ сходство, послѣдовательность, одновременность предметамъ и свойствамъ, но всегда въ силу сходства, послѣдовательности и одновременности ощущеній или состояній сознанія, возбуждаемыхъ этими предметами и служащихъ основаніемъ этимъ свойствамъ.

§ 14. Въ предшествующемъ изслѣдованіи мы, для простоты, разсматривали только тѣла, оставивъ въ сторонѣ сущности духовныя. Но сказанное нами примѣнимо, mutatis mutandis (при соотвѣтственной замѣнѣ) и къ послѣднимъ. Свойства духовныхъ сущностей, какъ и свойства тѣлъ, основаны на состояніяхъ чувства или сознанія. Однако, говоря о духовной сущности, мы должны разсмотрѣть ея собственныя состоянія, а равно и производимыя ею въ другихъ духовныхъ сущностяхъ. Каждое свойство духа состоитъ или въ томъ, что онъ самъ подвергается извѣстному дѣйствію, или дѣйствуетъ извѣстнымъ образомъ на другія духовныя сущности. Разсматривая его въ самомъ себѣ, мы не можемъ приписать ему ничего, кромѣ ряда его собственныхъ чувствъ. Говоря о чьей-либо духовной сущности и приписывая ей религіозность или суевѣріе, — задумчивость или веселость, мы разумѣемъ, что обнимаемыя этими словами идеи, душевныя движенія и хотѣнія составляютъ часто-повторяющуюся часть того ряда чувствъ или состояній сознанія, которыя наполняютъ чувственное бытіе этой духовной сущности.

Однако, въ дополненіе къ тѣмъ свойствамъ духа, которыя основаны на состояніяхъ его собственныхъ чувствъ, ему такимъ же образомъ, какъ и тѣламъ, могутъ быть приписаны свойства, основанныя на чувствахъ, которыя онъ возбуждаетъ въ другихъ духовныхъ сущностяхъ. Правда, духовная сущность не возбуждаетъ, подобно тѣламъ, ощущеній; но она можетъ возбуждать мысли или душевныя движенія.

Важнѣйшій примѣръ свойствъ, приписываемыхъ на этомъ основаніи, состоитъ въ употребленіи словъ, выражающихъ одобреніе или хулу. Когда, напримѣръ, мы отзываемся о чьемъ-либо характерѣ или (другимъ словомъ) духѣ, что онъ почтененъ, мы разумѣемъ, что созерцаніе его возбуждаетъ чувство почтенія, и даже нѣсколько болѣе: слово это выражаетъ не только, что мы чтимъ характеръ, но что мы одо-

бряемъ это чувство въ самихъ себѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, подъ видомъ одного свойства, дѣйствительно сказываются два: одно изъ нихъ состояніе обсуждаемой духовной сущности; другое — состояніе, возбуждаемое въ другихъ духовныхъ сущностяхъ мыслью о первой. Такъ, когда мы говоримъ о комъ-либо, что онъ великодушенъ, — слово великодушіе означаетъ состояніе духа, но, служа выраженіемъ одобренія, оно показываетъ также, что состояніе духа, называемое великодушіемъ, возбуждаетъ въ насъ другое духовное состояніе, называемое одобреніемъ. Поэтому, мы утверждаемъ двѣ вещи, и смыслъ предложенія слѣдующій: нѣкоторыя чувства обыкновенно входятъ въ чувственное бытіе этого лица, и мысль объ этихъ его чувствахъ возбуждаетъ въ насъ самихъ или другихъ людяхъ чувство одобренія.

Подобно тому, какъ мы приписываемъ духовнымъ сущностямъ свойства на основаніи идей и душевныхъ движеній, мы можемъ приписывать свойства и тѣламъ на тѣхъ же основаніяхъ, а не только вслѣдствіе ощущеній. Когда мы говоримъ о красотѣ статуи, свойство основывается на особомъ чувствѣ удовольствія, производимомъ статуею въ нашемъ духѣ; чувство же это не ощущеніе, а душевное движеніе (emotio).

VII. ОБЩІЕ ВЫВОДЫ.

§ 15. Мы кончили обзоръ различныхъ видовъ вещей, которыя могли или могутъ быть называемы, — которыя могли или могутъ быть сказываемы о другихъ вещахъ, либо сами служить подлежащимъ предложенія.

Мы начали нашъ перечень съ чувствъ. Мы тщательно отличили чувства отъ возбуждающихъ ихъ предметовъ и отъ органовъ, дѣйствительно ли передающихъ эти чувства, или дающихъ возможность предположить такую передачу. Чувства бываютъ четырехъ родовъ: ощущенія, мысли, душевныя движенія и хотѣнія. То, что называется воспріятіемъ, есть лишь особый случай убѣжденія, а убѣжденіе есть родъ мысли. Дѣйствія суть только *хотѣнія*, сопровождающіяся послѣдствіемъ. Если наше подраздѣленіе не обнимаетъ какого–либо рода духовныхъ состояній, то, значитъ, мы не признали нужнымъ или удобнымъ обсуждать теперь же

существованіе этого рода духовныхъ состояній или указывать принадлежащее ему мѣсто.

Отъ чувствъ мы перешли къ сущностямъ. Онѣ — или тѣла, или сущности духовныя. Не разбирая причинъ метафизическихъ сомнѣній, возникшихъ относительно существованія вещества и духа, какъ чего-либо реальнаго, мы признали достаточнымъ для нашихъ цѣлей заключеніе, принимаемое теперь большею частью мыслителей: что о веществѣ намъ извѣстны лишь производимыя имъ въ насъ ощущенія и порядокъ ихъ наступленія, и что между тѣмъ, какъ тѣлесная сущность есть неизвѣстная причина нашихъ ощущеній, сущность духовная есть неизвѣстный пріемникъ ихъ.

Остающійся затѣмъ классъ называемыхъ вещей составляютъ свойства. Они трехъ родовъ: качества, отношенія и количества. Качества, подобно сущностямъ, извѣстны намъ единственно по возбуждаемымъ ими ощущеніямъ или другимъ состояніямъ сознанія. Говоря о нихъ, по обыкновенію, какъ объ особомъ разрядѣ вещей, мы замѣтили, что, приписывая эти качества, никто не думаетъ сказывать что-либо, кромѣ тѣхъ ощущеній сознанія, на которыхъ они, можно сказать, основываются и которыми только и могутъ быть опредѣлены и охарактеризованы. Отношенія, исключая простыхъ случаевъ сходства и несходства, послѣдовательности и одновременности, также основываются на какомъ-либо фактѣ или явленіи, т. е. на рядахъ болѣе или менѣе сложныхъ ощущеній или состояній сознанія. Третій родъ свойствъ, количество, основывается, очевидно, также на чемъ-либо, принадлежащемъ къ нашимъ ощущеніямъ, или состояніямъ нашего чувства: несомнѣнно различны ощущенія, возбуждаемыя большимъ или меньшимъ объемомъ, большею или меньшею степенью напряженія въ чемъ-либо ощущаемомъ или сознаваемомъ. Итакъ, всѣ свойства суть для насъ не что иное, какъ либо наши ощущенія и другія состоянія чувства, либо нѣчто, нераздѣльно съ ними связанное. Изъ этого правила не составляютъ исключенія даже только-что упомянутыя особыя и простыя отношенія. Они, однако, столь важны и — еслибъ даже могли, въ строгомъ смыслѣ, быть отнесены къ состояніямъ сознанія — представляютъ столь коренное отличіе отъ всякаго другаго изъ этихъ состояній, что было бы

искусственно ставить ихъ въ ту же группу. Они должны стоять отдѣльно.

Поэтому, въ результатѣ нашего анализа мы пришли къ слѣдующему перечню и слѣдующей классификаціи называемыхъ вещей:

1. Чувства или состоянія сознанія.

2. Духовныя существа, испытывающія эти чувства.

3. Тѣла или внѣшніе предметы, возбуждающіе которыя-либо изъ этихъ чувствъ, а равно служащія имъ для этого силы или свойства. Эти послѣднія включаются скорѣе въ угоду общественному мнѣнію и потому, что существованіе ихъ признается обыкновеннымъ языкомъ, отъ котораго было бы неблагоразумно отступать, а не потому, чтобы здравая философія признавала дѣйствительное существованіе такихъ силъ или свойствъ.

4 и послѣдній отдѣлъ. Послѣдовательности и одновременности, сходства и несходства, представляемыя чувствами или состояніями сознанія. Когда мы разсматриваемъ эти отношенія какъ представляемыя другими вещами, они, на самомъ дѣлѣ, представляются лишь состояніями сознанія, которыя возбуждены этими вещами, если дѣло идетъ о тѣлахъ, и возбуждены или испытываемы, если дѣло идетъ о духовныхъ сущностяхъ.

За недостаткомъ лучшаго, этотъ перечень можетъ замѣнить неудачную классификацію всего сущаго, называемую категоріями Аристотеля. Практическое приложеніе перечня окажется, когда мы приступимъ къ изслѣдованію смысла предложеній, или, другими словами, при изслѣдованіи, каково именно мнѣніе ума, когда онъ, какъ говорится, соглашается съ предложеніемъ.

Если классификація наша правильна, то она обнимаетъ всѣ вещи, допускающія названія. Въ нихъ или въ нѣкоторыхъ изъ нихъ должно, слѣдовательно, заключаться значеніе всѣхъ названій; онѣ же или нѣкоторыя изъ нихъ составляютъ все, что мы называемъ фактомъ.

Для отличія, каждый фактъ, состоящій изъ однихъ чувствъ или признаваемыхъ таковыми состояній сознанія, называется часто фактомъ психологическимъ или субъективнымъ, между тѣмъ какъ всякій фактъ, состоящій, вполнѣ или частью, изъ чего-либо инаго, т. е. изъ сущностей и свойствъ, называется фактомъ объективнымъ. Поэтому мы

можемъ сказать, что каждый объективный фактъ основывается на соотвѣтствующемъ ему субъективномъ и, внѣ этого послѣдняго, не представляетъ намъ ничего, кромѣ названія того неизвѣстнаго и неизслѣдимаго процесса, которымъ субъективный или психологичекій фактъ порождается.

ГЛАВА IV.

О ПРЕДЛОЖЕНІЯХЪ.

§ 1. При разсмотрѣніи предложеній, точно такъ же, какъ и при разсмотрѣніи названій, должно начать съ нѣкоторыхъ, сравнительно элементарныхъ, соображеній о формѣ и видахъ предложеній, прежде, чѣмъ мы приступимъ къ анализу ихъ содержанія, составляющему настоящій предметъ и цѣль этой вступительной книги.

Предложеніе, какъ мы уже сказали, есть изреченіе, въ которомъ какое-либо сказуемое утверждается или отрицается относительно какого-либо подлежащаго. Для образованія предложенія необходимы только сказуемое и подлежащее. Но такъ какъ, видя два сопоставленныя названія, мы не можемъ изъ этого заключить, что они сказуемое и подлежащее, т. е. что одно изъ нихъ должно быть утверждаемо или отрицаемо относительно другаго, то необходимо, чтобъ какимъ-нибудь образомъ или какою-либо формою было указано, что таково желаніе лица, сопоставившаго эти названія: нуженъ какой-либо знакъ для отличія сказыванья отъ всякаго инаго рода рѣчи. Это достигается иногда легкимъ измѣненіемъ одного изъ словъ, называемымъ флекціею. Такъ, когда мы говоримъ «Огонь горитъ», измѣненіе втораго слова изъ «горѣть» въ «горитъ» показываетъ наше желаніе утверждать сказуемое «горѣть» за подлежащимъ огонь. Эта же цѣль достигается и словомъ *есть*, когда выражаютъ утвержденіе, *не есть*, когда высказываютъ отрицаніе, или какою-либо другою формою глагола *быть*. Слово, служащее, такимъ образомъ, знакомъ сказыванья, называется, какъ мы уже замѣтили, *связкой*. Весьма важно, чтобы наше понятіе о природѣ

и назначенія связки было вполнѣ опредѣленно, потому что сбивчивыя понятія о ней участвовали въ распространеніи мистицизма въ области логики и обратили ея умозрѣнія въ словопренія.

Возможно предположить, что связка есть нѣчто болѣе простаго знака сказыванья, что она означаетъ существованіе. Предложеніе «Сократъ есть справедливъ» можетъ казаться обнимающимъ не только то, что качество «*справедливъ*» приписывается Сократу, но еще и то, что Сократъ *есть* или, иначе, существуетъ. Это, однако, только показываетъ, что слово *есть* двусмысленно, что слово это не только исполняетъ въ утвержденіяхъ назначеніе связки, но имѣетъ и свой собственный смыслъ, въ силу котораго оно само можетъ стать сказуемымъ предложенія. Что употребленіе его какъ связки не обнимаетъ необходимо утвержденія существованія, обнаруживается изъ подобнаго предложенія: «Кентавръ есть вымыселъ поэтовъ» — которое не можетъ обнимать мысли, что кентавръ существуетъ, такъ какъ само предложеніе прямо утверждаетъ, что предметъ этотъ не имѣетъ реальнаго существованія.

Много томовъ можно бы наполнить безплодными умозрѣніями относительно природы бытія (*τὸ ὄν, οὐσία*, Ens, Entitas, Essentia и т. п.), возникшими изъ того, что не былъ замѣченъ этотъ двойной смыслъ слова *быть;* изъ предположенія, что оно, собственно, заключаетъ одну и ту же идею, между тѣмъ какъ оно означаетъ съ одной стороны *существовать*, а съ другой *быть* какимъ-нибудь опредѣленнымъ предметомъ, напр. *быть* человѣкомъ, *быть* Сократомъ, *быть* видиму или позвану, *быть* привидѣніемъ, даже *быть* небытіемъ; изъ предположенія, что слову этому долженъ быть найденъ смыслъ, приличествующій всѣмъ приведеннымъ случаямъ. Туманъ, поднявшійся съ одной этой точки, уже въ раннiй періодъ разостлался по всей метафизикѣ. Но намъ неприлично гордиться предъ великими умами Платона и Аристотеля тѣмъ, что мы можемъ теперь остеречься отъ многихъ ошибокъ, въ которыя они впадали, можетъ быть, неизбѣжно. Кочегаръ нынѣшней паровой машины, своимъ трудомъ, производитъ гораздо большее количество дѣйствія, чѣмъ Милонъ Кротонской, но не одаренъ большею силою. Греки рѣдко знали чужіе языки. Оттого имъ было гораздо труднѣе открыть двусмысленность, чѣмъ намъ. Одна изъ выгодъ точнаго изученія многихъ

языковъ, особенно тѣхъ, которыми выражали свои мысли великіе философы, состоитъ въ практическомъ урокѣ относительно двусмыслія словъ, когда мы находимъ, что одно слово какого-либо языка соотвѣтствуетъ, въ разныхъ случаяхъ, различнымъ словамъ другаго. Не наученный такимъ-образомъ, даже самый сильный умъ вѣритъ съ трудомъ, чтобы предметы одноименные не представляли, въ томъ или другомъ отношеніи, общей природы. Онъ часто теряетъ много труда не только непроизводительно, но даже порождая вредъ (какъ нерѣдко случалось названнымъ нами двумъ философамъ), въ тщетныхъ попыткахъ открыть, въ чемъ состоитъ эта общая природа. Наученные же опытомъ, гораздо слабѣйшіе умы способны открыть даже двусмыслія, общія многимъ языкамъ. Поэтому удивительно, какъ разсматриваемое нами двусмысліе, хотя оно существуетъ и въ новыхъ языкахъ, и въ древнихъ, ускользнуло отъ вниманія почти всѣхъ авторовъ. Гоббзъ намекалъ на массу пустыхъ умозрѣній, порожденныхъ ложнымъ понятіемъ о природѣ связки. Но лишь Милль *), какъ мнѣ кажется, впервые отчетливо охарактеризовалъ это двусмысліе и обнаружилъ, сколько оно породило заблужденій въ принятыхъ философскихъ системахъ. Оно, дѣйствительно, обманывало новыхъ философовъ едвали менѣе, чѣмъ древнихъ, хотя ошибки новыхъ, вслѣдствіе не столь полнаго освобожденія нашихъ умовъ отъ ихъ вліянія, кажутся намъ менѣе неразумными.

Теперь мы вкратцѣ изложимъ главныя различія предложеній и наиболѣе принятые для ихъ обозначенія техническіе термины.

§ 2. Такъ какъ предложенія суть изреченія, въ которыхъ что-либо утверждается или отрицается относительно чего-либо другаго, то они распадаются, во-первыхъ, на утвердительныя и отрицательныя. Утвердительное предложеніе есть то, въ которомъ сказуемое *утверждается* за подлежащимъ; напримѣръ: Цезарь мертвъ. Отрицательное предложеніе есть то, въ которомъ сказуемое отрицается относительно подлежащаго; напримѣръ: Цезарь не мертвъ. Подразумѣваемая въ этомъ послѣднемъ предложеніи связка состоитъ изъ словъ *не есть*, которыя

*) Analysis of the Human Mind, I. 126 и слѣд.

служать знакомъ отрицанія, между тѣмъ какъ слово *есть* служитъ знакомъ утвержденія.

Нѣкоторые логики, между которыми можно назвать Гоббза, излагаютъ это различіе иначе; они признаютъ лишь одну форму связки, *есть*, и присоединяютъ знакъ отрицанія къ сказуемому. По ихъ мнѣнію предложенія «Цезарь мертвъ» и «Цезарь не мертвъ» сходны не въ подлежащемъ и сказуемомъ, но въ одномъ подлежащемъ. Писатели эти признаютъ сказуемымъ втораго предложенія не слово «мертвъ,» но слова «не мертвъ» [a]), и потому опредѣляютъ отрицательное предложеніе какъ такое, въ которомъ сказуемымъ служитъ отрицательное названіе. Вопросъ этотъ, хотя и не имѣетъ большой практической важности, заслуживаетъ вниманія, какъ примѣръ (въ логикѣ нерѣдкій) того, что кажущееся упрощеніе, но только словесное, можетъ еще болѣе усложнить дѣло. Эти писатели думали устранить различіе между утвержденіемъ и отрицаніемъ, разсматривая каждый случай отрицанія какъ утвержденіе отрицательнаго названія. Но что-такое отрицательное названіе? Названіе, выражающее *отсутствіе* свойства. Утверждая отрицательное названіе, мы, на самомъ дѣлѣ, высказываемъ отсутствіе, а не присутствіе; мы утверждаемъ не то, что что-либо *есть*, но что чего-либо *нѣтъ*, а это лучше всего выражается словомъ *отрицать*. Коренное различіе оказывается между фактомъ и несуществованіемъ этого факта, между усмотрѣніемъ чего-либо и неусмотрѣніемъ, между Цезаремъ мертвымъ и Цезаремъ не-мертвымъ. Еслибъ различіе заключалось только въ словахъ, то обобщеніе, подводящее оба предложенія подъ форму утвержденія, было бы дѣйствительнымъ упрощеніемъ. Но какъ различіе дѣйствительно и лежитъ въ фактахъ, то не оно чисто словесно, а обобщеніе, которое смѣшиваетъ различіе. Обращаясь съ различіемъ между двумя родами истины какъ съ различіемъ только между двумя родами словъ, обобщеніе затемняетъ дѣло. Какъ бы мы ни хитрили съ языкомъ, но связывать вещи и раздѣлять ихъ, или не допускать соединиться, всегда останется дѣйствіемъ различнымъ [29]).

([a]) Подстрочный переводъ англійской фразы *Caesar is not dead* будетъ: *Цезарь есть не мертвъ. Пер.*

[29]) Если большинство логиковъ и удерживаютъ это дѣленіе на утвердитель-

Замѣчаніе подобнаго же рода примѣнимо къ большей части различій между предложеніями (сужденіями), основывающихся, какъ говорятъ, на *модальности* послѣднихъ [30]). Оно примѣнимо, напр. къ различенію предложеній по времени или временамъ глагола: Солнце *было* на

ныя и отрицательныя сужденія, то все-таки нельзя согласиться съ Миллемъ, чтобы подобное дѣленіе имѣло большое значеніе, потому оно есть дѣленіе въ *словахъ*, а не въ *мысли*. Всякое отрицательное сужденіе *мыслимо* въ то же время, какъ и положительное, и на оборотъ. Это всего очевиднѣе въ томъ случаѣ, когда въ языкѣ два противоположныя другъ друга исключающія качества имѣютъ особенныя названія, напр. Цезарь живъ = Ц. не мертвъ, Цезарь мертвъ = Ц. не живъ; бѣлье чисто = б. не грязно, б. грязно = б. не чисто, и т. п. Но и тогда, когда одному отрицательному сужденію противополагается нѣсколько различныхъ случаевъ (платье не красно, Иванъ не плотникъ), все-таки утверждается о предметѣ, что ему принадлежитъ нѣкоторое положительное свойство, допускающее разные случаи; намъ это не очевидно лишь потому, что въ языкѣ не образовалось соотвѣтственнаго слова. Оно дѣлается очень ясно въ томъ случаѣ, когда отрицаемое свойство служитъ средствомъ классификаціи, напр. «Гранитъ не организованъ» представляетъ совершенно положительное сужденіе: «Гранитъ принадлежитъ къ царству минераловъ.» Философія новаго времени, обращая болѣе вниманія на процессъ мышленія, чѣмъ на предметъ его, должна была естественно счесть неважною разницу, которая для процесса мышленія не существуетъ. Поэтому уже Гоббзъ отвергъ ее, и Спиноза сказалъ: всякое опредѣленіе (determinatio) есть отрицаніе. Удерживая это дѣленіе, логики-философы давали ему все менѣе и менѣе значенія, какъ чисто формальной разницѣ. Всего ярче и глубже на это посмотрѣлъ Гегель: въ самомъ началѣ своей логики онъ указалъ, что отрицаніе — то же самое, что утверждение, прямо изъ него выходитъ, и только тогда, когда мы схватили мыслію, что̀ въ одномъ случаѣ *есть*, и что̀ *не есть*, самая вещь *произошла* въ нашей мысли, мы уловили ее опредѣленное *существованіе*. Этотъ замѣчательный фактъ феноменологіи мысли былъ затемненъ самимъ Гегелемъ туманными формулами *бытія*, *небытія*, и *происхожденія* (Werden), дающаго началу *существованію* (Daseyn), и тѣмъ, что Гегель смотрѣлъ на это не какъ на процессъ *въ мысли*, но на процессъ *въ самой вещи*. Туманность формъ и смѣшеніе ихъ въ философіи Гегеля и вообще нѣмецкихъ идеалистовъ, должны были вызвать реакцію, стремившуюся *различить* и *уяснить* то, что было затемнено, и Милль, какъ одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ дѣятелей этой реакціи, пошелъ уже слишкомъ далеко, пренебрегая во многихъ случахъ болѣе надлежащаго элементомъ содержанія и обращая вниманіе только на формальный элементъ словеснаго изреченія. Но ни одна реакція не могла обойтись безъ излишествъ. См. предисловіе къ переводу. *П. Л.*

[30]) Модальностью какого-нибудь сужденія комментаторы Аристотеля называли измѣненія сужденія по обстоятельствамъ (модусамъ) дѣйствія, выражающимся или нарѣчіями (человѣкъ бѣжалъ скоро, далеко, сегодня), или формою самаго сужденія, какъ дѣйствительнаго, возможнаго или необходимаго. Аристотель собственно разбиралъ только эти послѣдніе случаи. Модальность сужденій въ этомъ отношеніи играла важную роль въ исторіи логики, потому что служила связью между формою сужденія и его содержаніемъ. Кромѣ Прантля см. еще *Rondelet* «Théorie logique des propositions modales» (Paris, 1861). *П. Л.*

восходѣ, Солнце *есть* на восходѣ, Солнце *будетъ* на восходѣ. Эти различія, подобно существующему между утвержденіемъ и отрицаніемъ, можно было бы объяснить, принявъ измѣненіе по временамъ за простое измѣненіе сказуемаго въ предложеніяхъ: Солнце есть *предметъ всходившій*, Солнце есть *предметъ всходящій*, Солнце есть *предметъ, долженствующій взойти*. Но такое упрощеніе было бы только на словахъ. Прошедшее, настоящее и будущее не составляютъ различныхъ родовъ восхода; они суть указанія, принадлежащія къ утверждаемому явленію, къ сегодняшнему *восходу солнца*. Они измѣняютъ не сказуемое ([a]), а приложимость сказуемаго къ опредѣленному подлежащему. Мы утверждаемъ, какъ прошедшее, какъ настоящее, какъ будущее, не то, что означается подлежащимъ, не то, что означается сказуемымъ, но исключительно и прямо то, что выражается сказываньемъ: то, что выражается лишь предложеніемъ, въ его цѣлостномъ значеніи ([b]), а не подлежащимъ или сказуемымъ, отдѣльно или обоими вмѣстѣ. Поэтому обстоятельство времени основательно считается выражающимся въ связкѣ, которая и составляетъ знакъ сказыванья, а не въ сказуемомъ. Если нельзя того же сказать о такихъ видоизмѣненіяхъ предложеній, какъ: Цезарь можетъ быть мертвъ; Цезарь, пожалуй, мертвъ; Можетъ быть, что Цезарь мертвъ, — то единственно потому, что предложенія эти суть утвержденія не чего-либо, относящагося къ самому факту, а состоянія нашего собственнаго духа касательно факта, именно отсутствія въ насъ недовѣрія къ нему. Такъ, предложеніе «Цезарь можетъ быть мертвъ» значитъ «Я не увѣренъ въ томъ, что Цезарь живъ.»

§ 3. Затѣмъ слѣдуетъ дѣленіе предложеній на простыя и сложныя. Простое предложеніе есть такое, въ которомъ одно сказуемое утверждается или отрицается относительно одного подлежащаго. Сложное предложеніе есть такое, въ которомъ болѣе одного сказуемаго, или болѣе одного подлежащаго, или то и другое.

([a]) Въ англійскомъ языкѣ глаголы спрягаются при помощи вспомогательныхъ; но въ русскомъ времена выражаются флексіями, и потому должно признать сказуемое измѣняющимся. *Пер.*

([b]) Въ оригиналѣ «какъ таковымъ». *Пер.*

На первый взглядъ это дѣленіе кажется нелѣпостью, торжественнымъ дѣленіемъ предметовъ на одинъ и болѣе одного, — какъ еслибъ мы дѣлили лошадей на отдѣльныхъ лошадей и упряжки лошадей. И правда, что предложеніе, называемое сложнымъ, иногда вовсе не предложеніе, а нѣсколько предложеній, связанныхъ союзами. Таково слѣдующее: Цезарь мертвъ, и Брутъ живъ, или даже: Цезарь мертвъ, но Брутъ живъ. Здѣсь два разныхъ предложенія, и мы точно такъ же могли бы назвать улицу сложнымъ домомъ, какъ эти два предложенія сложнымъ предложеніемъ. Правда, синкатегорематическія слова *и* и *но* имѣютъ значеніе; но это значеніе не только не дѣлаетъ двухъ предложеній однимъ, а еще прибавляетъ къ нимъ третье. Всѣ частицы суть сокращенія, и обыкновенно сокращенія предложеній, родъ аббревіатуръ, разомъ указывающихъ уму то, что, для полнаго выраженія, потребовало бы предложенія или ряда предложеній. Такъ, слова «Цезарь мертвъ, и Брутъ живъ»—равнозначащи слѣдующимъ: «Цезарь мертвъ; Брутъ живъ; желательно, чтобы два предшествующія предложенія были мысленно связываемы.» Слова же: «Цезарь мертвъ, но Брутъ живъ» — равнозначащи тѣмъ же тремъ предложеніямъ, вмѣстѣ съ четвертымъ: «Между двумя первыми предложеніями существуетъ противоположность,» именно либо между самими двумя фактами, либо между чувствами, которыя желаютъ ими возбудить.

Въ приведенныхъ примѣрахъ два предложенія оставляются видимо раздѣльными, такъ какъ у каждаго подлежащаго свое особое сказуемое, у каждаго сказуемаго свое особое подлежащее. Однако, для краткости и во избѣжаніе повтореній, предложенія часто сливаются. Такъ, предложеніе «Петръ и Іаковъ проповѣдывали въ Іерусалимѣ и въ Галилеѣ» содержатъ четыре предложенія: Петръ проповѣдывалъ въ Іерусалимѣ, Петръ проповѣдывалъ въ Галилеѣ, Іаковъ проповѣдывалъ въ Іерусалимѣ, Іаковъ проповѣдывалъ въ Галилеѣ.

Мы видѣли, что когда два предложенія или болѣе, заключенныя въ такъ-называемомъ сложномъ предложеніи, высказаны безъ ограниченія ихъ какимъ-либо условіемъ или предположеніемъ, то они составляютъ не предложеніе, а совокупность предложеній. Ими высказывается не одно утвержденіе, а нѣсколько утвержденій, которыя, будучи истинны въ то время, когда соединены, истинны и тогда, когда

раздѣлены. Но есть предложенія (сужденія) такія, которыя, хотя и содержатъ много подлежащихъ и сказуемыхъ, и въ одномъ смыслѣ слова могутъ быть названы состоящими изъ нѣсколькихъ предложеній, однако выражаютъ лишь одно утвержденіе. Истинность такого предложенія (сужденія) вовсе не даетъ права заключать объ истинности каждаго изъ составляющихъ его простыхъ предложеній. Примѣромъ могутъ служить простыя предложенія, связанныя частицею *или*: А есть В, или С есть D, — а не то частицею *если*: А есть В, если С есть D. Въ первомъ случаѣ предложеніе (сужденіе) называется *разъединительнымъ*, во второмъ *условнымъ*; первоначально оба назывались *предположительными* — (гипотетическими). Какъ замѣчено было архіепископомъ Уэтли и другими, разъединительная форма можетъ быть обращена въ условную; каждое разъединительное предложеніе равнозначаще двумъ или болѣе условнымъ. «Или А есть В, или С есть D» значитъ: «Если А не есть В, то С есть D, и если С не есть D, то А есть В.» Поэтому всѣ предположительныя предложенія, хотя разъединительны по формѣ, условны по смыслу, и слова «предположительное» и «условное» могутъ быть употребляемы, какъ это обыкновенно и дѣлается, въ видѣ синонимовъ. Предложенія, въ которыхъ утвержденіе не зависитъ отъ условія, называются, на языкѣ логиковъ, *категорическими*.

Разсмотрѣнныя нами, такъ-называемыя сложныя, предложенія суть не что иное, какъ собраніе предложеній простыхъ. Не то представляютъ предложенія гипотетическія. Простыя предложенія, составляющія часть словъ, въ которыхъ выражено гипотетическое, не заключаютъ части высказываемаго имъ положенія. Говоря «Если Коранъ отъ Бога, то Магометъ пророкъ Божій,» мы не намѣрены утверждать, что Коранъ отъ Бога, ни что Магометъ, дѣйствительно, пророкъ Божій. Каждое изъ этихъ простыхъ предложеній (сужденій) можетъ не быть истиннымъ, и, однако, истинность гипотетическаго предложенія (сужденія) можетъ быть неоспорима. Утверждается не истинность котораго-либо изъ предложеній (сужденій), но возможность вывода одного изъ другаго. Въ чемъ же состоитъ подлежащее и въ чемъ сказуемое гипотетическаго предложенія? Ни «Коранъ,» ни «Магометъ» не составляютъ подлежащаго, потому что ничто не утверждается и не отрицается ни о Коранѣ, ни о Магометѣ. Настоящимъ подлежащимъ сказыванья слу-

житъ все предложеніе «Магометъ пророкъ Божій,» а утверждается, что это есть законный выводъ изъ предложенія «Коранъ отъ Бога.» Слѣдовательно, подлежащее и сказуемое гипотетическаго предложенія суть названія предложеній. Подлежащее есть одно изъ предложеній. Сказуемое есть общее относительное названіе, приложимое къ предложеніямъ въ такой формѣ: «выводъ изъ того-то.» Это можетъ служить новымъ примѣромъ на замѣчаніе, что частицы суть сокращенія, такъ какъ предложеніе «Если А есть В, то С есть D» оказывается сокращеніемъ слѣдующаго: предложеніе «С есть D» есть законный выводъ изъ предложенія «А есть В.»

Итакъ, различіе между гипотетическимъ и категорическимъ предложеніями вовсе не такъ велико, какъ кажется на первый взглядъ. И въ условной, и въ категорической формѣ одно сказуемое утверждается за однимъ подлежащимъ, и только; но условное предложеніе есть предложеніе о предложеніи; подлежащее утвержденія есть само по себѣ утвержденіе. Да это свойство принадлежитъ не однимъ гипотетическимъ предложеніямъ. Есть и иные роды утвержденій о предложеніяхъ. Подобно другимъ вещамъ, предложеніе обладаетъ свойствами, которыя могутъ быть ему приписываемы. Приписываемое ему свойство есть гипотетическое предложеніе: что оно есть выводъ изъ какого-либо другаго предложенія. Но это лишь одно изъ многихъ свойствъ, которыя могли бы быть приписаны. Мы можемъ сказать: «Что цѣлое больше своей части, есть математическая аксіома;» «Что Святой Духъ исходитъ отъ одного Отца, есть догматъ греческой церкви;» «Непогрѣшимость папы не опирается на Священное Писаніе.» Во всѣхъ этихъ случаяхъ подлежащимъ предложенія служитъ цѣлое предложеніе. Различныя сказуемыя относятся къ *предложенію* «Цѣлое больше своей части,» къ *предложенію* «Святой Духъ исходитъ отъ одного Отца,» къ *предложенію* «Папа непогрѣшимъ.»

Итакъ, между гипотетическими предложеніями и другими гораздо менѣе разницы, чѣмъ можно бы было подумать, судя по формѣ первыхъ. Поэтому, мы затруднялись бы объяснить выдающееся положеніе, данное имъ въ трактатахъ о логикѣ, еслибъ, какъ мы можемъ напомнить, сказываемое ими о предложеніи, что оно есть выводъ изъ чего-либо

другаго — не составляло именно того свойства предложенія, на которое логикъ ближе всего обращаетъ вниманіе.

§ 4. Слѣдующее за симъ обыкновенное дѣленіе отличаетъ предложенія общія, частныя, неопредѣленныя и единичныя. Это дѣленіе основано на степени общности, въ которой должно быть понимаемо названіе, служащее предложенію подлежащимъ. Вотъ примѣры:

Всѣ люди смертны — общее.

Нѣкоторые люди смертны — частное.

Человѣкъ смертенъ — неопредѣленное.

Юлій Цезарь смертенъ — единичное.

Предложеніе единично, когда подлежащее есть названіе особи. Названію особи незачѣмъ быть именемъ собственнымъ. «Основатель христіанства былъ распятъ» такое же единичное предложеніе, какъ и «Христосъ былъ распятъ.»

Когда названіе, служащее предложенію подлежащимъ, есть названіе общее, нашею цѣлью можетъ быть утвержденіе или отрицаніе сказуемаго или о *всѣхъ* предметахъ, означаемыхъ подлежащимъ, или только о нѣкоторыхъ. Когда сказуемое утверждается или отрицается относительно всѣхъ предметовъ, означаемыхъ подлежащимъ, и каждаго изъ нихъ, — предложеніе будетъ общимъ; когда же сказуемое приписывается лишь неопредѣленной части этихъ предметовъ, предложеніе будетъ частнымъ. Такъ «Всѣ люди смертны,» «Каждый человѣкъ смертенъ» суть предложенія общія. «Ни одинъ человѣкъ не безсмертенъ» также предложеніе общее, потому что сказуемое, «безсмертенъ» отрицается относительно всѣхъ особей, означаемыхъ словомъ «человѣкъ,» и каждой изъ нихъ; отрицательное предложеніе совершенно однозначаще слѣдующему: «Каждый человѣкъ не безсмертенъ.» Но предложенія «нѣкоторые люди мудры,» «нѣкоторые люди не мудры» частны, потому что сказуемое *мудры* въ одномъ случаѣ утверждается, и въ другомъ отрицается не относительно всѣхъ особей, означаемыхъ словомъ человѣкъ, и каждой изъ нихъ, а только относительно всѣхъ и каждой изъ нѣкоторой части этихъ особей, безъ опредѣленія, какой именно части. Еслибъ это было опредѣлено, то предложеніе обратилось бы либо въ предложеніе единичное, либо въ предложеніе общее съ инымъ подлежащимъ, напр. «Всѣ *истинно-развитые*

люди мудры.» Есть иныя формы частныхъ предложеній, напр. «*Большая часть* людей плохо воспитаны». Означеніе того, какъ велика та часть людей, о которой утверждается сказуемое, не важно, потому что остается неизвѣстнымъ, какъ эта часть можетъ быть отличена отъ остальныхъ людей.

Когда форма выраженія не показываетъ ясно, разумѣются ли подъ общимъ названіемъ, которое служитъ предложенію подлежащимъ, всѣ означаемыя имъ особи, или только нѣкоторыя изъ нихъ, — то такое предложеніе иные логики называютъ неопредѣленнымъ. Но это, какъ замѣчаетъ архіепископъ Уэтли, солецизмъ, того же рода, какъ и представляемый нѣкоторыми грамматиками, когда въ исчисленіе родовъ они ставятъ *сомнительный* родъ. Говорящій предложеніе долженъ утверждать его или какъ общее, или какъ частное, хотя и не объявляетъ, какъ онъ его высказываетъ. Часто случается, что хотя слова и не показываютъ, какое именно предложеніе хотѣлъ высказать говорившій, но это указывается контекстомъ или принятымъ смысломъ выраженій. Такъ, когда утверждается, что «Человѣкъ смертенъ,» никто не сомнѣвается въ отнесеніи этого утвержденія ко всѣмъ человѣческимъ существамъ, и слово, означающее общность предложенія, обыкновенно опускается, только потому, что и безъ него смыслъ ясенъ. Въ предложеніи «Вино хорошо» такъ же легко, хотя и по нѣсколько инымъ причинамъ, обнаруживается, что разумѣется утвержденіе не общее, а частное *).

Когда подъ общимъ названіемъ разумѣются всѣ особи, которымъ оно служитъ названіемъ или которыя имъ означаются, и каждая изъ этихъ особей, то, по выраженію логиковъ, оно *распредѣлено* или употреблено распредѣлительно. Такъ, въ предложеніи «Всѣ люди смертны» подлежащее «человѣкъ» распредѣлено, потому что смертность утверждается о всѣхъ людяхъ и о каждомъ изъ нихъ. Сказуемое «смертны» не распредѣлено, потому что единственныя, упоминаемыя въ предложеніи, смертныя существа суть тѣ, которыя называются людьми, тогда

---

*) Однако, предложеніе это можетъ быть принимаемо за однозначащее общему предложенію съ другимъ сказуемымъ, именно: Всякое вино хорошо, quâ (какъ) вино, или «хорошо въ силу качествъ, дѣлающихъ его виномъ.»

какъ слово «смертны» можетъ обнимать, — насколько оно кажется обнимающимъ и дѣйствительно обнимаетъ, — неопредѣленное число предметовъ и кромѣ людей. Въ предложеніи «Нѣкоторые люди смертны» какъ сказуемое, такъ и подлежащее не распредѣлены. Въ предложеніи «ни одинъ человѣкъ не окрыленъ» какъ сказуемое, такъ и подлежащее распредѣлены: не только сказуемое «окрыленъ» отрицается въ отношеніи ко всему роду людскому, но родъ этотъ выдѣленъ и исключенъ изъ всего класса крылатыхъ, а не изъ которой-либо части этого класса.

Эти способы выраженія, которые чрезвычайно полезны въ изложеніи и доказательствѣ правилъ силлогизма, даютъ намъ возможность составить весьма точное опредѣленіе общаго и частнаго предложенія. Общее предложеніе есть то, въ которомъ подлежащее распредѣлено; частное предложеніе есть то, въ которомъ подлежащее не распредѣлено.

Кромѣ изложенныхъ нами, есть еще много другихъ различій между предложеніями, — различій, изъ которыхъ нѣкоторыя довольно важны. Но для объясненія ихъ намъ представятся болѣе удобные случаи.

ГЛАВА V.

О СОДЕРЖАНІИ ПРЕДЛОЖЕНІЙ.

§ 1. Изслѣдованіе природы предложеній (сужденій) должно имѣть одну изъ двухъ цѣлей: подвергнуть анализу или состояніе духа, называемое убѣжденіемъ, или самый предметъ убѣжденія. Всѣ языки признаютъ разницу между ученіемъ, или мнѣніемъ, и тѣмъ фактомъ, что кто-либо держится извѣстнаго мнѣнія; между принятіемъ мнѣнія и тѣмъ, что́ именно принимается.

Природа акта сужденія или мнѣнія не входитъ въ область логики, согласно данному нами о ней понятію; разсмотрѣніе этого акта, какъ явленія духа, принадлежитъ другой наукѣ. Однако, философы, начиная съ Декарта и, преимущественно, со времени Лейбница и Локка, отнюдь не соблюдали этого различія и весьма неуважительно отозвались бы о

всякой попыткѣ разсмотрѣть смыслъ предложеній, не основанный на анализѣ акта сужденія. Предложеніе, сказали бы они, есть не что иное, какъ словесное выраженіе сужденія. Въ немъ важно не выраженіе, а выражаемое. Умъ, соглашаясь съ предложеніемъ, судитъ. Изслѣдуемъ, что совершаетъ умъ, когда судитъ, и мы узнаемъ содержаніе предложеній, — но не иначе [31]).

Слѣдуя этому взгляду, почти всѣ, писавшіе о логикѣ въ послѣдніе два вѣка, англичане, германцы, французы, обращали свою теорію предложеній, отъ начала до конца, въ теорію сужденій. Они признавали предложеніе или сужденіе—потому что употребляли эти два слова безразлично—состоящимъ изъ утвержденія или отрицанія одной идеи относительно другой. Судить значило поставить двѣ идеи, или подвести одну идею подъ другую, или сравнить двѣ идеи, или замѣтить согласіе или несогласіе двухъ идей, и все ученіе о предложеніяхъ, вмѣстѣ съ теоріей умозаключенія (почти необходимо основывающейся на теоріи предложеній), было построено такъ, какъ еслибы идеи, или понятія, или какой другой терминъ предпочиталъ писатель для означенія духовныхъ образовъ вообще,—по сущности дѣла составляли предметъ и содержаніе этихъ процессовъ.

Конечно, справедливо, что во всякомъ сужденіи — напримѣръ, когда мы судимъ, что золото желто, — въ нашемъ умѣ совершается процессъ, о которомъ та или другая изъ этихъ теорій дастъ понятіе, отчасти правильное. Въ нашемъ умѣ должна быть идея золота и идея желтаго, и эти двѣ идеи должны быть сопоставлены. Но, во-первыхъ, очевидно, что это лишь часть того, что совершается: сопоставить двѣ идеи мы можемъ безъ всякаго акта убѣжденія, — напримѣръ, когда мы просто вообразимъ что-либо (положимъ, золотую гору), или когда мы, въ дѣйствительности, не вѣримъ (даже чтобы не вѣрить, будто Магометъ былъ апостоломъ Божіимъ, мы должны сопоставить идею Магомета съ идеею апостола Божія). Опредѣлить, что именно бываетъ въ случаѣ согласія или несогласія, кромѣ сопоставленія двухъ идей, есть одна изъ самыхъ трудныхъ метафизическихъ задачъ. Но каково бы ни было ея

---

[31]) См. примѣчаніе 1 къ этой книгѣ.

рѣшеніе, мы въ правѣ утверждать, что оно нисколько не касается содержанія предложеній, такъ какъ предложенія (исключая тѣхъ случаевъ, когда въ нихъ говорится о самомъ духѣ) суть утвержденія не относительно нашихъ идей о вещахъ, а относительно самихъ вещей. Вѣря, что золото желто, я, дѣйствительно, долженъ имѣть идею о золотѣ и идею о желтомъ, и въ моемъ умѣ должно происходить нѣчто, касающееся этихъ идей; но предметъ моего убѣжденія составляютъ не идеи, а вещи. То, въ чемъ я убѣжденъ, есть фактъ, относящійся къ внѣшнему предмету, золоту, и къ впечатлѣнію, производимому этимъ внѣшнимъ предметомъ на органы человѣка,—а не фактъ, касающійся моего понятія о золотѣ. Послѣдній былъ бы фактомъ исторіи моего духа, а не внѣшней природы. Правда, для составленія мнѣнія о фактѣ внѣшней природы необходимо, чтобы въ моемъ умѣ произошелъ другой фактъ, чтобы мои идеи подверглись извѣстному процессу; но это необходимо при всемъ, что я дѣлаю. Я не могу рыть землю, не имѣя идеи о почвѣ, о лопатѣ, о всѣхъ другихъ вещахъ, на которыя я дѣйствую, и не сопоставляя этихъ идей *). Но мы очень нелѣпо описали бы рытье земли, сказавши, что оно состоитъ во вложеніи одной идеи въ другую. Рытье есть дѣйствіе, совершаемое надъ вещами, хотя оно не можетъ быть мною совершаемо, если въ моемъ умѣ нѣтъ идей объ этихъ вещахъ. Точно такъ же, убѣжденіе есть актъ, предметомъ котораго служатъ сами факты, хотя для этого необходимо предварительное пониманіе этихъ фактовъ. Говоря, что огонь производитъ теплоту, разумѣю ли я, что моя идея объ огнѣ производитъ мою идею о теплотѣ? Нѣтъ: я разумѣю, что одно естественное явленіе, огонь, производитъ другое естественное явленіе, теплоту. Желая утверждать что-либо объ идеяхъ, я имъ придаю настоящее ихъ названіе, называю ихъ идеями. Такъ, я могу сказать, что идея ребенка о сраженіи не сходна съ дѣйствительностью; что идеи о божествѣ оказываютъ сильное вліяніе на людскіе характеры.

---

*) Д-ръ Уэвель (Philosophy of Discovery, p. 242) оспариваетъ это положеніе и спрашиваетъ: «Можемъ ли мы сказать, что кроту нельзя рыть землю, не имѣя идеи о почвѣ, а равно о рылѣ и лапахъ, которыми онъ роетъ?» Я не знаю, что именно происходитъ въ умѣ крота, ни какая мѣра пониманія сопровождаетъ или не сопровождаетъ его инстинктивныя дѣйствія. Но человѣческое существо не употребляетъ лопаты по инстинкту и, конечно, не могло бы употреблять ея, не *имѣя* понятія о ней и о почвѣ, на которую ею дѣйствуетъ.

Мысль, что въ предложеніи для логика наиболѣе важно отношеніе между двумя идеями, соотвѣтсвовующими подлежащему и сказуемому (а не отношеніе между выражаемыми этими названіями, порознь, фактами), кажется мнѣ однимъ изъ самыхъ несчастныхъ заблужденій, когда-либо вкрадывавшихся въ философію логики, и главною причиною, по которой теорія этой науки сдѣлала, въ послѣдніе два вѣка, такъ мало успѣховъ. Съ того времени, какъ вкралось это важное заблужденіе, трактаты о логикѣ и сопряженныхъ съ нею отрасляхъ философіи духа, хотя они бывали иногда писаны людьми необыкновенно способными и знающими, почти всегда безмолвно признавали теорію, что изслѣдованіе истины состоитъ въ разсмотрѣніи и сопряженіи нашихъ идей или понятій о вещахъ, а не самихъ вещей. Ученіе это равнозначаще положенію, что единственный способъ пріобрѣсти знаніе природы состоитъ въ полученій о ней свѣдѣній изъ вторыхъ рукъ, чрезъ посредство представленій о ней нашего собственнаго духа. Между тѣмъ, изслѣдованія всякаго рода естественныхъ явленій постоянно открывали великія и плодотворныя истины о самыхъ важныхъ предметахъ, при помощи процессовъ, на которые эти воззрѣнія на природу сужденія и заключенія не бросали никакого свѣта и которымъ они вовсе не способствовали. Не мудрено, что люди, сознавшіе практическимъ опытомъ путь, по которому можно достигать истинъ, считали науку, состоящую преимущественно изъ такихъ воззрѣній, наукою пустою. Что сдѣлано въ пользу логики, со времени распространенія этихъ ученій, совершено не логиками по профессіи, а людьми, дѣлавшими открытія въ другихъ наукахъ. Ихъ методы изслѣдованія постепенно открыли многіе принципы логики, о которыхъ до того времени не думали; но, вообще, эти люди ошибочно предполагали, что объ искусствѣ умозаключенія ничто не сообщено намъ прежними логиками, такъ какъ ихъ новѣйшіе толкователи писали объ этомъ предметѣ столь безуспѣшно.

Итакъ, теперь намъ предстоитъ изслѣдовать не процессъ сужденія, а самыя сужденія,— не актъ составленія мнѣній, но вещи, о которыхъ они составляются. Что въ предложеніи есть непосредственный предметъ мнѣнія? Какое фактическое содержаніе указывается предложеніемъ? Съ чѣмъ соглашаюсь я, высказывая предложеніе, и съ чѣмъ предлагаю я другимъ согласиться? Что именно выражается формою рѣчи, назы-

ваемою предложеніемъ, и сообразность чего именно съ фактомъ составляетъ истинность предложенія?

§ 2. На этотъ вопросъ одинъ изъ самыхъ ясныхъ и послѣдовательныхъ мыслителей, какихъ произвели Англія и весь свѣтъ, — я разумѣю Гоббза — далъ слѣдующій отвѣтъ. Выражаемое каждымъ предложеніемъ, сказано Гоббзомъ, состоитъ во мнѣніи говорящаго, что сказуемое есть названіе того же предмета, которому служитъ названіемъ и подлежащее; и если это дѣйствительно такъ, то предложеніе истинно. Такъ Гоббзъ призналъ бы истиннымъ предложеніе «Всѣ люди суть существа живыя,» — потому что «*существа живыя*» есть названіе всѣхъ предметовъ, означаемыхъ словомъ «*человѣкъ.*» Предложеніе «Всѣ люди шести футовъ росту» несправедливо, потому что *шести футовъ росту*, хотя и составляетъ названіе нѣкоторыхъ предметовъ, означаемыхъ словомъ человѣкъ, но не есть названіе каждаго.

Черта предложеній, указываемая этою теоріею какъ опредѣленіе ихъ, должна быть признана свойствомъ всякаго истиннаго предложенія. Какъ подлежащее, такъ и сказуемое, суть названія вещей, и еслибъ они были названіями совершенно различныхъ вещей, то одно названіе, по своему значенію, не могло бы быть сказываемо о другомъ. Если справедливо, что нѣкоторые люди краснокожіе, то должно быть истинно, какъ утверждаетъ и предложеніе, что между особями, означаемыми названіемъ «человѣкъ,» должны быть такія, которыя означаются названіемъ «краснокожіе.» Если справедливо, что всѣ быки жвачны, то должно быть истинно, что всѣ особи, означаемыя названіемъ «быкъ,» принадлежатъ также къ особямъ, означаемымъ названіемъ «жвачныхъ» и утверждая, что всѣ быки жвачны, мы несомнѣнно утверждаемъ, что это отношеніе существуетъ между двумя названіями.

Поэтому, единственное утвержденіе, заключающееся, по Гоббзу, въ предложеніяхъ, существуетъ, дѣйствительно, въ каждомъ предложеніи, и, слѣдовательно, анализъ, сдѣланный этимъ писателемъ, представляетъ одинъ изъ признаковъ истинности. Мы можемъ сказать болѣе: это единственный анализъ, строго истинный въ отношеніи ко всѣмъ предложеніямъ безъ исключенія. Что указывается имъ какъ смыслъ предложеній, составляетъ часть смысла всѣхъ предложеній и весь смыслъ нѣкоторыхъ. Это, однако, показываетъ только, какую чрезвычайно малую долю значенія возможно

вложить въ логическую формулу предложенія. Но анализъ не доказываетъ, чтобы ни въ одномъ предложеніи не могло быть бо̀льшаго содержанія. Чтобы имѣть право сопоставить два слова и соединить ихъ связкой, достаточно, чтобы вещь или вещи, означаемыя однимъ изъ названій, могли быть, безъ нарушенія обычая, означены и другимъ названіемъ. Если же это составляетъ весь необходимый смыслъ той формы рѣчи, которая называется предложеніемъ, то почему не хочу я согласиться на такое опредѣленіе содержимаго предложеніемъ? Потому, что хотя простое сопоставленіе, дѣлающее предложеніе предложеніемъ, сообщаетъ лишь это скудное содержаніе, однако то же сопоставленіе, соединенное съ другими обстоятельствами, та же *форма*, въ связи съ другою *матеріею* (содержаніемъ), сообщаетъ болѣе, и гораздо болѣе.

Единственныя предложенія, достаточно опредѣляемыя правиломъ Гоббза, принадлежатъ къ той ограниченной и неважной группѣ, въ которой какъ сказуемое, такъ и подлежащее — имена собственныя. Имена эти, какъ было замѣчено, не имѣютъ, строго говоря, содержанія; это лишь знаки особыхъ предметовъ, и когда собственное имя сказывается о другомъ собственномъ имени, то сообщается лишь, что оба имени служатъ знакомъ одному и тому же предмету. Но это-то именно Гоббзъ и признаетъ теоріею сказыванья вообще. Его ученіе вполнѣ объясняетъ предложенія въ родѣ слѣдующихъ: Гайдъ былъ Кларендонъ, Туллій былъ Цицеронъ. Оно исчерпываетъ смыслъ такихъ предложеній. Но оно представляетъ слишкомъ тѣсную теорію всѣхъ остальныхъ. Что Гоббзово ученіе могло считаться теоріею предложеній, объяснимо лишь тѣмъ фактомъ, что Гоббзъ, наравнѣ съ другими номиналистами, обращалъ слишкомъ мало вниманія, или не обращалъ никакого, на *созначеніе* словъ, и искалъ ихъ смысла исключительно въ томъ, что они *означаютъ*, какъ будто бы всѣ названія были отмѣтинами особей (чѣмъ, на дѣлѣ, служатъ лишь имена собственныя), и какъ будто бы между именемъ собственнымъ и названіемъ общимъ существовало лишь то различіе, что первое означаетъ только одинъ предметъ, а послѣднее примѣнимо къ большему числу предметовъ.

Между тѣмъ, мы видѣли, что смыслъ всѣхъ названій, за исключеніемъ именъ собственныхъ и тѣхъ отвлеченныхъ названій, которыя не соозначающи, заключается въ созначеніи. Поэтому, анализируя

смыслъ предложенія, въ которомъ сказуемое и подлежащее, или одно изъ нихъ, названіе соозначающее, мы должны обращать вниманіе исключительно на соозначаемое этими словами, а не на означаемое ими, или, говоря языкомъ Гоббза (въ этомъ случаѣ правильнымъ), именуемое ими.

Гоббзъ утверждаетъ, что истинность предложенія зависитъ отъ одинаковости смысла его сказуемаго и подлежащаго; что, напримѣръ, предложеніе «Сократъ мудръ» истинно потому, что названія «Сократъ» и «мудръ» приложимы къ одному и тому же лицу, или, какъ выражается Гоббзъ, суть названія одного и того же лица. Замѣчательно, что такой глубокій мыслитель не задалъ себѣ при этомъ вопроса: Почему же случилось имъ быть названіями одного и того же лица? Конечно, не потому, что таково было желаніе изобрѣвшихъ слова̀. Когда люди утверждали смыслъ слова «мудръ,» они не думали о Сократѣ, равно какъ не думали о мудрости и его родители, давая ему имя Сократа. Названія *случайно* придаются одному и тому же лицу, вслѣдствіе извѣстнаго *факта*, который не былъ извѣстенъ, да и не существовалъ въ то время, когда названія были изобрѣтены. Желая узнать этотъ фактъ, мы найдемъ ключъ къ нему въ *соозначеніи* названій.

Слова: птица, камень, человѣкъ, мудрый человѣкъ, означаютъ лишь предметъ, имѣющій такія-то свойства. Настоящій смыслъ слова «человѣкъ» составляютъ эти свойства, а не Иванъ, Анна и остальныя лица. Подобнымъ же образомъ и слово «смертенъ» соозначаетъ извѣстное свойство или свойства. Когда мы говоримъ «всѣ люди смертны,» смыслъ этого предложенія тотъ, что всѣ существа, обладающія первымъ рядомъ свойствъ, обладаютъ также и вторымъ. Если опытъ показываетъ, что свойства, соозначаемыя словомъ «*человѣкъ*,» всегда сопровождаются свойствомъ, соозначаемымъ словомъ «*смертенъ*,» то изъ этого можно вывести заключеніе, что классъ «*человѣкъ*» весь войдетъ въ классъ «*смертенъ*,» и что слово «*смертенъ*» будетъ названіемъ всѣхъ предметовъ, означаемыхъ словомъ «*человѣкъ*.» Но почему это такъ? Эти предметы подводятся подъ названіе вслѣдствіе того, что обладаютъ соозначаемыми имъ свойствами, и этимъ-то обладаніемъ свойствами обусловливается истинность предложенія (сужденія), — а не тѣмъ, что предметы означаются такимъ-то названіемъ. Соозначающія названія не предшествуютъ соозначаемымъ ими свойствамъ, а слѣдуютъ изъ нихъ. Если одно свойство

случается всегда находить въ соединенiи съ другимъ свойствомъ, то соотвѣтствующiя имъ конкретныя названiя можно, конечно, относить сказуемымъ къ тѣмъ же самымъ предметамъ и можно употреблять — какъ дѣлаетъ это Гоббзъ, котораго выраженiе я признаю совершенно соотвѣтствующимъ — какъ два названiя тѣхъ же самыхъ вещей. Но возможность совмѣстнаго употребленiя двухъ названiй есть только послѣдствiе связи двухъ свойствъ и, въ большей части случаевъ, не обращало на себя вниманiя въ то время, когда названiя были изобрѣтены и утверждалось ихъ значенiе. О предложенiи «Алмазъ горючъ» не думали, конечно, когда впервые утверждали смыслъ словъ «алмазъ» и «горючъ», и это свойство алмаза не могло бы быть открыто самымъ остроумнымъ и тонкимъ анализомъ значенiя этихъ словъ. Оно открыто совершенно инымъ путемъ, именно дѣятельностью внѣшнихъ чувствъ и ихъ указанiемъ, что свойство горючести существовало въ алмазахъ, подверженныхъ опыту. Притомъ, число или значенiе опытовъ было таково, что изъ оказавшагося истиннымъ въ отношенiи къ испытаннымъ экземплярамъ можно было заключить объ истинности того же въ отношенiи ко всѣмъ сущностямъ, «обозначаемымъ тѣмъ же названiемъ», т. е. ко всѣмъ сущностямъ, которыя обладаютъ соозначаемыми названiемъ свойствами. Поэтому, если анализировать утвержденiе, то оно высказываетъ, что гдѣ мы находимъ извѣстныя свойства, тамъ должно найтись и еще одно свойство. А такой вопросъ касается не значенiя названiй, а законовъ природы, — порядка, существующаго между явленiями.

§ 3. Хотя Гоббзова теорiя предложенiя, какъ она была выражена этимъ ученымъ, не вызвала сильнаго одобренiя со стороны послѣдующихъ мыслителей, однако вмѣсто нея утвердилась теорiя, тожественная съ нею по содержанiю и далеко не столь ясно выраженная. По наиболѣе принятому понятiю о предложенiи, оно состоитъ въ отнесенiи чего-либо къ классу, т. е. въ подведенiи особи подъ классъ или въ подведенiи одного класса подъ другой. Такъ, согласно этому взгляду, предложенiе «Человѣкъ смертенъ» утверждаетъ, что классъ «человѣкъ» обнимается классомъ «смертенъ». Предложенiе «Платонъ философъ» утверждаетъ, что недѣлимое «Платонъ» принадлежитъ къ числу составляющихъ классъ «философы». Если предложенiе отрицательно, то говорится, что, вмѣсто включенiя въ классъ, оно что-либо изъ него исклю-

чаетъ. Такъ, въ предложеніи «Слонъ не плотоядень» утверждается (по этой теоріи), что слонъ исключается изъ класса плотоядныхъ или не причисляется къ составляющимъ этотъ классъ предметамъ. Разница между этой теоріей предложенія и теоріей Гоббза ограничивается словами. Классъ рѣшительно *есть* не что иное, какъ неопредѣленное число особей, означаемое общимъ названіемъ. Общее-то названіе и связываетъ ихъ въ классъ. Поэтому, относить къ классу какой-либо предметъ значитъ видѣть въ немъ одинъ изъ предметовъ, которые слѣдуетъ обозначать общимъ названіемъ. Исключать изъ класса какой-либо предметъ значитъ сказать, что общее названіе къ нему неприложимо.

До какой степени эти воззрѣнія на предложеніе господствовали, видно изъ того, что они служатъ основаніемъ знаменитому *dictum de omni et nullo* *). Всѣ, говорящіе о силлогизмѣ, видятъ въ немъ заключеніе, что истинное о классѣ истинно и о всѣхъ вещахъ, принадлежащихъ къ этому классу; почти всѣ логики по профессіи признаютъ это положеніе кореннымъ принципомъ, которому всякое умозаключеніе одолжено своею правильностью. Изъ этого, конечно, явствуетъ, что, по общему мнѣнію логиковъ, предложенія (сужденія), изъ которыхъ и составляются умозаключенія, могутъ выражать, исключительно, процессъ распредѣленія вещей на классы и отнесенія каждой вещи къ надлежащему классу.

Эта теорія кажется мнѣ явнымъ примѣромъ весьма частаго логическаго заблужденія, состоящаго въ объясненіи вещи тѣмъ, что предполагаетъ ее-самоё (ὕστερον πρότερον). Говоря, что снѣгъ бѣлъ, я могу и долженъ думать о снѣгѣ, какъ о классѣ, потому что утверждаю предложеніе, истинное относительно всякаго снѣга; но я, конечно, не думаю о бѣлыхъ предметахъ, какъ о классѣ: я не думаю ни о какомъ бѣломъ предметѣ, кромѣ снѣга, думаю только о немъ и о производимомъ имъ во мнѣ ощущеніи бѣлаго. Правда, сознавъ или согласившись съ предложеніями, что снѣгъ бѣлъ и что нѣкоторые другіе предметы также бѣлы, я постепенно начинаю думать о бѣлыхъ предметахъ, какъ о классѣ, обнимающемъ снѣгъ и другіе бѣлые предметы. Но это понятіе слѣдовало за упомянутыми сужденіями, а не предшествовало имъ, а потому не можетъ служить имъ объясненіемъ. Вмѣсто того,

*) См. въ книгѣ II, гл. 2, § 2.

чтобы объяснять послѣдствіе причиной, приведенное ученіе объясняетъ причину послѣдствіемъ и, какъ мнѣ кажется, основано на скрытомъ заблужденіи о природѣ классификаціи.

Въ этихъ разсужденіяхъ обыкновенно преобладаетъ способъ выраженія, предполагающій, повидимому, что классификація есть сортировка и группировка опредѣленныхъ и извѣстныхъ особей; что въ то время, когда были даваемы названія, человѣчество приняло въ соображеніе всѣ существовавшіе во вселенной отдѣльные предметы, распредѣлило ихъ по группамъ или реестрамъ, придавало предметамъ одного реестра общее названіе и повторяло это дѣйствіе, toties quoties (каждый разъ), до тѣхъ поръ, пока не изобрѣло всѣхъ входящихъ въ составъ языка общихъ названій. Если теперь, по совершеніи этого труда, возникаетъ вопросъ, можетъ ли извѣстное общее названіе быть справедливо отнесено сказуемымъ къ извѣстному отдѣльному предмету, то намъ стоитъ, такъ сказать, только прочесть реестръ, въ заголовкѣ котораго стоитъ это названіе, и посмотрѣть, находится ли въ числѣ означенныхъ въ реестрѣ предметовъ и тотъ, относительно котораго возникъ вопросъ. Предполагается, повидимому, что составители языка опредѣлили заранѣе всѣ предметы, долженствующіе образовать каждый классъ, и что намъ остается лишь прибѣгать къ протоколу прежняго рѣшенія.

Въ такомъ нелѣпомъ ученіи, какимъ оно обнаруживается въ своей наготѣ, не сознается никто; но если наиболѣе принятыя объясненія классификаціи и называнія не обнимаютъ этого ученія, то трудно догадаться, съ какою другою теоріей они могутъ быть соглашены.

Общія названія не суть знаки, поставленные на опредѣленныхъ предметахъ; классы не образуются линіями, проведенными вокругъ даннаго числа предметовъ, которые можно указать. Предметы, составляющіе всякій данный классъ, постоянно мѣняются. Мы можемъ образовать классъ, не зная долженствующихъ войти въ него особей, не зная даже ни одной изъ этихъ особей; мы можемъ даже образовать классъ, думая, что такихъ особей не существуетъ. Если подъ *значеніемъ* общаго названія должно разумѣть обозначаемые имъ предметы, то ни одно названіе не будетъ имѣть постояннаго значенія или долго сохранять одно и то же значеніе, — развѣ случайно. Любое общее названіе обладаетъ опредѣленнымъ значеніемъ лишь въ томъ смыслѣ, что оно есть назва-

ніе неопредѣленнаго числа различныхъ предметовъ: именно, всѣхъ вещей, извѣстныхъ или неизвѣстныхъ, прошедшихъ, настоящихъ или будущихъ, которыя обладаютъ нѣкоторыми опредѣленными свойствами. Когда, изслѣдуя не значеніе словъ, а явленія природы, мы открываемъ, что свойства эти встрѣчаются въ какихъ-либо предметахъ, въ которыхъ они еще не были замѣчены (когда, напримѣръ, химики нашли, что алмазъ горючъ), то этотъ новый предметъ включается нами въ классъ, не принадлежавъ къ нему. Мы помѣщаемъ особь въ классъ, потому что сужденіе истинно, и нельзя сказать, будто сужденіе истинно потому, что предметъ помѣщенъ въ классъ.

При изслѣдованіи заключенія мы увидимъ, до какой степени теорія этого умственнаго опредѣленія искажена вліяніемъ упомянутыхъ ошибочныхъ понятій и обнаруживаемой ими, какъ примѣромъ, привычки уподоблять всѣ дѣйствія человѣческаго разсудка, имѣющія цѣлью истину, процессамъ простой классификаціи и называнія. Къ несчастію, въ эту сѣть попались именно тѣ умы, которые избѣгли другой, указанной въ началѣ этой главы, важной ошибки. Со времени революціи, вытѣснившей изъ школъ господство Аристотеля, почти всѣ логики могутъ быть раздѣлены на видѣвшихъ въ заключеніи преимущественно дѣло идей и считавшихъ этотъ процессъ преимущественно дѣломъ названій.

Хотя Гоббзова теорія предложенія, по извѣстному замѣчанію Лейбница и сознанію самого Гоббза *), дѣлаетъ истину и ложь совершенно произвольными, мѣрило которыхъ заключается лишь въ волѣ людей, — однако изъ этого не слѣдуетъ заключать, будто Гоббзъ или кто-либо изъ мыслителей, существенно раздѣлявшихъ его мнѣніе, фактически признавалъ различіе между истиной и заблужденіемъ менѣе дѣйствительнымъ, или считалъ это различіе менѣе важнымъ, чѣмъ другіе люди. Предположить это значило бы обнаружить совершенное незнаніе другихъ умозрѣній Гоббза и его послѣдователей. Но это же показываетъ, какъ мало упомянутая теорія проникла ихъ собственные умы. Никто,

*) «Изъ этого можно также заключить, что первыя истины были произвольно созданы людьми, впервые придававшими вещамъ названія или принимавшими названія, данныя другими. Истинно, напримѣръ, что *человѣкъ есть существо живое*, но истинно потому, что людямъ вздумалось придать оба эти названія одному и тому же предмету.» *Computation or Logic*, ch. III. sect. 8.

собственно, никогда не воображалъ, чтобы истина состояла исключительно въ соотвѣтствіи выраженія, въ сообразности выраженія прежнему соглашенію. Когда изслѣдованіе переходило съ общихъ случаевъ на частный, всегда признавалось, что между словами и дѣйствительностью есть разница, что нѣкоторыя сужденія составляются ложно по незнакомству со смысломъ словъ, тогда какъ въ другихъ заблужденіе проистекаетъ изъ ложнаго пониманія вещей; что лицо, вовсе неспособное говорить, можетъ составлять сужденія въ умѣ и что они могутъ быть неистинны, т. е. признавать фактическимъ что-либо недѣйствительное. Эту послѣднюю уступку нельзя выразить сильнѣе самого Гоббза *), хотя онъ не соглашается назвать такое ошибочное вѣрованіе ложнымъ, а видитъ въ немъ лишь заблужденіе. Въ другихъ же мѣстахъ онъ самъ излагаетъ ученія, необходимо обнимающія и истинную теорію предложенія. Онъ прямо говоритъ, что общія названія придаются вещамъ вслѣдствіе ихъ свойствъ и что отвлеченныя названія суть названія этихъ свойствъ. «Отвлеченно то названіе, которое въ данномъ предметѣ означаетъ причину конкретнаго названія.... И эти причины названій тожественны съ причинами нашихъ понятій: это присущая понимаемой вещи нѣкоторая способность дѣйствовать или производить впечатлѣнія, которую одни называютъ образомъ воздѣйствія чего-либо на наши чувства, большая же часть людей называетъ «случайностями» *(accidentia)* **). Странно, что зайдя такъ далеко, Гоббзъ не сдѣлалъ еще одного шага и не замѣтилъ, что называемое имъ причиною конкретнаго названія есть, на дѣлѣ, его смыслъ и что, приписывая како-

---

*) Люди способны заблуждаться не только въ утвержденіи и отрицаніи, но и въ воспріятіи и безмолвномъ мышленіи... Причина безмолвныхъ заблужденій или ошибокъ въ ощущеніи и мышленіи лежитъ въ переходѣ отъ одного представленія къ представленію о другой, отличной, вещи, или въ признаніи прошедшимъ или будущимъ того, чего никогда не было и никогда не будетъ, — напримѣръ, когда, видя отраженіе солнца въ водѣ, мы воображаемъ, что тамъ само солнце; или, видя мечи, думаемъ, что на томъ мѣстѣ было или будетъ сраженіе, такъ какъ обыкновенно оно этимъ указывается; или по обѣщаніямъ заключаемъ о такомъ-то настроеніи обѣщающаго; или, наконецъ, придаемъ знаку какое-либо значеніе, котораго онъ не имѣетъ. И заблужденіямъ такого рода подвержены всѣ существа, обладающія внѣшними чувствами.» *Computation or Logic*, ch. V. sect. 1.

**) Ch. III. sect. 3.

му-либо подлежащему названіе, даваемое *вслѣдствіе* свойства (или, какъ называетъ его Гоббзъ, случайности), мы желаемъ утверждать за подлежащимъ не названіе, а, при помощи названія, свойство.

§ 4. Пусть сказуемымъ будетъ, какъ мы говорили, названіе соозначающее, а подлежащимъ, для простоты перваго примѣра, имя собственное: «Вершина Чимборасо бѣла.» Слово «бѣла» соозначаетъ свойство, принадлежащее особи, означаемой словами «вершина Чимборасо.» Свойство это состоитъ изъ физическаго факта, изъ возбужденія имъ въ человѣческихъ существахъ того ощущенія, которое мы называемъ ощущеніемъ бѣлаго. Читатель согласится, что, утверждая предложеніе, мы желаемъ сообщить свѣдѣніе объ этомъ физическомъ фактѣ и думаемъ о названіяхъ только развѣ какъ о необходимомъ средствѣ для передачи этого свѣдѣнія. Итакъ, смыслъ предложенія тотъ, что отдѣльный предметъ, означаемый подлежащимъ, обладаетъ свойствомъ, которое соозначается сказуемымъ.

Теперь пусть и подлежащимъ служитъ названіе соозначающее. Смыслъ предложенія нѣсколько усложнится. Возьмемъ сначала предложеніе общее и притомъ утвердительное: «Всѣ люди смертны.» Въ этомъ случаѣ, какъ и въ предъидущемъ, предложеніе, конечно, утверждаетъ (или выражаетъ убѣжденіе), что предметы, означаемые подлежащимъ (человѣкъ), обладаютъ свойствами, которыя соозначаются сказуемымъ (смертенъ). Но характеристическая черта этого предложенія состоитъ въ томъ, что предметы означаются уже не *единично*. Они отмѣчены только нѣкоторыми изъ своихъ свойствъ: они предметы, называемые словомъ «люди,» т. е. обладающіе свойствами, соозначаемыми названіемъ «человѣкъ.» Все, что извѣстно о нихъ, можетъ состоять въ этихъ свойствахъ. Дѣйствительно, такъ какъ предложеніе обще и потому число означаемыхъ подлежащимъ предметовъ неопредѣленно, то большая часть ихъ, взятые отдѣльно, вовсе неизвѣстны. Прежде утверждалось, что свойства, соозначаемыя сказуемымъ, принадлежатъ какой-либо опредѣленной особи, или какому-либо числу особей, извѣстныхъ заранѣе подъ именами Ивана, Ѳомы и проч. Теперь же утверждается, что эти свойства принадлежатъ каждой особи, обладающей извѣстными другими свойствами; что всякій, обладающій свойствами, которыя означены подлежащимъ, обладаетъ также и ствойствами, которыя соозна-

чены сказуемымъ; что послѣдній рядъ свойствъ *постоянно сопровождаетъ* первый рядъ. Всякій, въ комъ есть свойства человѣка, представляетъ и свойство смертности; смертность всегда сопровождаетъ свойства человѣка *).

Припомнимъ, что всякое свойство *основано* на какомъ-либо фактѣ или явленіи, внѣшняго ли чувства, или внутренняго сознанія, и что *обладать* свойствомъ значитъ, другими словами, быть причиною или составлять часть факта или явленія, на которомъ свойство основывается. Затѣмъ, для пополненія анализа, мы можемъ сдѣлать еще шагъ. Предложеніе, утверждающее, что одно свойство всегда сопровождаетъ другое, утверждаетъ, въ самомъ дѣлѣ, лишь то, что одно явленіе всегда сопровождаетъ другое явленіе, такъ что, гдѣ мы встрѣчаемъ одно изъ нихъ, тамъ непремѣнно должно быть и другое. Такъ, въ предложеніи «Всѣ люди смертны» слово «люди» соозначаетъ свойства, приписываемыя нами извѣстному роду живыхъ существъ на основаніи нѣкоторыхъ, представляемыхъ ими, явленій. Явленія эти частью физическія, — каковы впечатлѣнія, производимыя на наши внѣшнія чувства формою и строеніемъ тѣла этихъ существъ, — частью духовныя, — каковы чувственная и умственная ихъ жизнь. Все это понимается, когда мы произносимъ слово «люди,» всякимъ, кому извѣстно значеніе этого слова. Говоря же «Человѣкъ смертенъ,» мы разумѣемъ, что гдѣ бы ни встрѣчались эти различныя физическія и духовныя явленія, тамъ должно наступить — мы можемъ быть въ этомъ увѣрены — и то физическое и ду-

*) Противъ предшествующаго было сдѣлано возраженіе, что подлежащее предложенія мы естественно объясняемъ его внѣшнимъ объемомъ (extension), а сказуемое, которымъ поэтому можетъ быть и прилагательное, поясняемъ его внутреннимъ содержаніемъ (intension) или соозначеніемъ; что, слѣдовательно, совмѣстность свойствъ такъ же мало соотвѣтствуетъ живымъ отправленіямъ мысли и языка, какъ и противоположная теорія уравненія группъ. Я признаю это различіе, которое изложено и пояснено мною же нѣсколькими страницами выше (стр. 113). Но хотя справедливо, что мы естественно «объясняемъ подлежащее предложенія его внѣшнимъ объемомъ,» однако этотъ объемъ или объемъ класса, означаемаго названіемъ, не понимается и не указанъ прямо. Онъ понимается лишь по свойствамъ и лишь ими указывается. Хотя въ «живыхъ отправленіяхъ мысли и языка,» въ отношеніи къ подлежащему, дѣйствительно обращается вниманіе на внѣшній объемъ (чего въ отношеніи къ сказуемому не дѣлается), однако обращается это вниманіе только чрезъ то, что мой проницательный и любезный критикъ называетъ «внутреннимъ содержаніемъ» (*intension*).

ховное явленіе, которое мы называемъ смертью. Предложеніе не утверждаетъ, что это случится тогда-то, такъ какъ созначеніе слова «смертенъ» обнимаетъ лишь наступленіе явленія въ то или другое время, не опредѣляя послѣдняго точно.

§ 5. Мы достаточно подвинулись въ нашемъ изслѣдованіи, чтобы не только доказать заблужденіе Гоббза, но и найти дѣйствительное значеніе предложеній того рода, который составляетъ далеко бо́льшую ихъ часть. Въ предложеніи, когда оно утверждаетъ что-либо сверхъ смысла словъ, предметъ утвержденія состоитъ обыкновенно, какъ и въ разсмотрѣнныхъ нами случаяхъ, изъ сосуществованія [32]) или послѣдовательности двухъ явленій. Въ самомъ началѣ нашего изслѣдованія мы нашли, что каждый актъ убѣжденія обнимаетъ двѣ вещи. Теперь мы открыли, каковы, въ самомъ обыкновенномъ случаѣ, эти двѣ вещи: это два явленія или, другими словами, два состоянія сознанія. Открыли мы также и то, что именно предложеніе утверждаетъ (или отрицаетъ) какъ существующее между этими явленіями: ихъ послѣдовательность или сосуществованіе. И случай этотъ обнимаетъ безчисленное множество примѣровъ, которые никто, безъ предварительнаго размышленія, не вздумалъ бы отнести къ нему. Возьмемъ слѣдующій примѣръ: «Человѣкъ великодушный достоинъ уваженія». Кто бы надѣялся найти въ этомъ предложеніи случай одновременности или сосуществованія явленій? Однако, оно такъ. Свойство, по которому лицо называется великодушнымъ, приписывается ему на основаніи состояній его духа и частностей его поведенія. И то, и другое — явленія: состоянія его духа суть факты внутренняго сознанія; частности поведенія, насколько онѣ отлич-

---

[32]) Какъ ни неудобно вводить новый неупотребительный терминъ, но, при переводѣ, это иногда неизбѣжно. Слово coexistence, употребляемое Миллемъ, *большею частью* выражаетъ просто одновременность, такъ что многіе критики его и въ Англіи предполагали, что Милль употребляетъ его исключительно въ этомъ смыслѣ. *Иногда*, правда, онъ, очевидно, понимаетъ его какъ совмѣстность въ одномъ предметѣ двухъ свойствъ, но рѣдко. Тѣмъ не менѣе, Милль счелъ нужнымъ, въ примѣчаніи къ кн. II, гл. 2, § 3, въ концѣ, положительно указать, что подъ этимъ словомъ онъ подразумѣваетъ фактъ, что два свойства суть, то и другое, свойства одного и того же предмета. Стало необходимымъ этотъ техническій терминъ переводить вездѣ однимъ и тѣмъ же терминомъ, для чего и выбрано слово *сосуществованіе*, по образованію своему подходящее къ тому смыслу, который Милль желалъ придать слову coexistence. *П. Л.*

ны отъ первыхъ, суть факты физическіе или воспріятія внѣшнихъ чувствъ. Такимъ же образомъ можетъ быть анализировано и сказуемое «достоинъ уваженія.» Подъ уваженіемъ, какъ это слово употреблено въ нашемъ примѣрѣ, разумѣется состояніе одобряющаго и почтительнаго душевнаго движенія, которое, при случаѣ, сопровождается соотвѣтственными внѣшними дѣйствіями. Все это, вмѣстѣ съ нашимъ одобреніемъ дѣйствій, обнаруживающихъ уваженіе, соозначается словами «достоинъ уваженія.» Все это явленія: состоянія внутренняго сознанія, сопровождаемыя фактами физическими. Говоря «Человѣкъ великодушный достоинъ уваженія», мы утверждаемъ сосуществованіе двухъ сложныхъ явленій, соозначаемыхъ, порознь, сказуемымъ и подлежащимъ предложенія. Мы утверждаемъ, что гдѣ бы и когда бы ни обнаружились внутреннія чувства и внѣшніе факты, обнимаемые словомъ «великодушіе», тамъ, тогда же, существованіе и проявленіе внутренняго чувства, уваженія, сопровождаются въ нашемъ духѣ другимъ внутреннимъ чувствомъ, одобреніемъ.

Изслѣдовавъ, въ одной изъ предшествующихъ главъ, значеніе названій, мы не считаемъ нужнымъ приводить много примѣровъ для поясненія смысла предложеній. Когда встрѣчается темнота, либо затрудненіе, причина ихъ не въ смыслѣ предложенія, а въ смыслѣ входящихъ въ него названій, въ чрезвычайно сложномъ соозначеніи многихъ словъ, въ громадномъ числѣ и длинномъ рядѣ фактовъ, которые часто образуютъ соозначаемое названіемъ явленіе. А гдѣ видно, въ чемъ состоитъ явленіе, тамъ рѣдко можетъ встрѣтиться затрудненіе открыть, что заключающееся въ предложеніи утвержденіе указываетъ сосуществованіе одного изъ такихъ явленій съ другимъ, или послѣдовательность одного изъ такихъ фактовъ за другимъ; короче, ихъ *связь*, по которой, встрѣтивъ одинъ изъ нихъ, мы можемъ разсчитывать, что тутъ же найдемъ и другой фактъ или другое явленіе.

Но хотя это наиболѣе обыкновенный смыслъ предложеній, однако не единственный, который можетъ быть въ нихъ вложенъ. Вопервыхъ, послѣдовательность и сосуществованіе утверждаются не только относительно явленій; мы составляемъ предложенія и о тѣхъ скрытыхъ причинахъ явленій, которыя называются сущностями и свойствами. Однако, подъ сущностями мы разумѣемъ либо то, что производитъ явленія,

либо то, что ихъ сознаетъ; то же самое истинно, *mutatis mutandis* [33]), и относительно свойствъ. Поэтому нельзя построить утвержденія, — по крайней мѣрѣ со значеніемъ, касающимся этихъ неизвѣстныхъ и неизслѣдимыхъ бытій (entitas), иначе, какъ въ силу явленій, которыми они исключительно проявляются нашимъ способностямъ. Когда мы говоримъ «Сократъ жилъ во время Пелопонезской войны,» основаніемъ этому утвержденію, какъ и всякому утвержденію о сущностяхъ, служитъ утвержденіе о фактахъ, которыми онѣ проявляются. Мы говоримъ, что рядъ фактовъ, которыми Сократъ проявлялся человѣчеству, и рядъ духовныхъ состояній, входившихъ въ составъ его чувственнаго бытія, происходили одновременно съ рядомъ фактовъ, извѣстнымъ подъ именемъ Пелопонезской войны. Предложеніе утверждаетъ не одно это: оно утверждаетъ, что вещь сама въ себѣ, *нуменъ* [34]) Сократъ, существовала и производила или испытывала упомянутые нами различные факты въ то же время. Итакъ, могутъ быть утверждаемы или отрицаемы сосуществованіе и послѣдовательность не только явленій, но и нуменовъ, или нумена и явленій. И какъ нуменамъ, такъ и явленіямъ, мы можемъ приписывать простое бытіе. Но что-такое нуменъ? Неизвѣстная причина. Поэтому, утверждая бытіе нумена, мы утверждаемъ связь причины со слѣдствіемъ. Вотъ еще два рода фактовъ, которые могутъ быть утверждаемы въ предложеніи. Кромѣ предложеній, утверждающихъ послѣдовательность и сосуществованіе, есть предложенія, утверждающія простое бытіе; нѣкоторыя другія утверждаютъ связь причины со слѣдствіемъ; но они будутъ объяснены въ третьей книгѣ, а пока могутъ быть разсматриваемы какъ отдѣльный и отличный отъ другихъ родъ утвержденія.

§ 6. Къ этимъ четыремъ родамъ содержанія фактовъ или утвержденія должно прибавить пятый: сходство. Этотъ видъ свойствъ мы нашли

[33]) Дѣлая соотвѣтственное замѣненіе во всей рѣчи.

[34]) По ученію Канта слѣдуетъ различать два рода нашихъ представленій: явленія — предметы воспріятія, и такія представленія, которыя доступны лишь пониманію и существуютъ лишь въ нашемъ разсудкѣ. Первыя онъ назвалъ феноменами (Phänomena), вторыя нуменами (Noumena) или *вещами сами въ себѣ* (Ding an sich). «Krit. de Rein. Vernunft» 1 Ausg. 236 и слѣд., «Sämmtl. W.» Ausg. *Rosenkranz*, II, 196 и

невозможнымъ анализировать; ему нельзя было указать *основанія* (fundamentum), отдѣльнаго отъ самихъ предметовъ.

Итакъ, кромѣ предложеній, утверждающихъ послѣдовательность или сосуществованіе двухъ явленій, есть еще предложенія, утверждающія за явленіями сходство, напр. «Этотъ цвѣтъ подобенъ тому цвѣту,» «Сегодняшняя жара одинакова со вчерашней.» Такое утвержденіе можно бы было, правда, подвести подъ утвержденіе послѣдовательности, видя въ первомъ предложеніи утвержденіе, напр., того, что одновременное содержаніе двухъ цвѣтовъ *сопровождается* особымъ чувствомъ, которое называется чувствомъ сходства. Но, усложнивъ дѣло обобщеніемъ, которое можетъ быть признано натянутымъ, мы ничего не выиграли бы, особенно въ разсматриваемомъ случаѣ. Логика не пытается разлагать духовныя явленія на ихъ первые элементы. Сходство двухъ явленій понятнѣе само по себѣ, чѣмъ будучи какимъ-либо образомъ поясняемо, и во всякой классификаціи должно стоять особо отъ обыкновенныхъ случаевъ послѣдовательности и сосуществованія.

Иногда говорится, что всякое предложеніе, въ которомъ сказуемымъ служитъ общее названіе, собственно утверждаетъ или отрицаетъ сходство. Всѣ такія предложенія утверждаютъ, что предметъ принадлежитъ къ какому-либо классу. А какъ предметы относятся къ одному классу по своему сходству, то каждый предметъ сопоставляется съ тѣми, съ которыми въ немъ предполагается наиболѣе сходства. Слѣдовательно, утверждая, что золото металлъ, или что Сократъ человѣкъ, мы, можно сказать, намѣрены утверждать, что золото похоже на другіе металлы, а Сократъ на другихъ людей, болѣе, чѣмъ на предметы прочихъ классовъ принадлежащихъ тѣмъ же родамъ.

Замѣчаніе это имѣетъ нѣкоторое основаніе, но не большое. Распредѣленіе предметовъ по классамъ, напримѣръ отнесеніе въ классъ металловъ или въ классъ людей, обусловливается, правда, сходствомъ предметовъ, сопоставляемыхъ въ одинъ классъ, но не общимъ лишь сходствомъ. Обусловливающее сходство состоитъ въ томъ, что всѣ предметы одного класса обладаютъ нѣкоторыми особенностями, и эти-то особенности и соозначаются названіями и, слѣдовательно, утверждаются предложеніями, а не сходство. Правда, въ моихъ словахъ «Золото металлъ» содержится и тотъ смыслъ, что если есть другіе металлы, то

золото должно представлять съ ними сходство. Однако, еслибъ другихъ металловъ и не было, то я все-таки могъ бы утверждать приведенное предложеніе въ томъ же смыслѣ, какой придаю ему и теперь, именно: что золото обладаетъ различными свойствами, обнимаемыми значеніемъ слова «металлъ». Точно такъ же предложеніе «Христіане люди» было бы истинно даже въ такомъ случаѣ, еслибъ людей не-христіанъ не было. Поэтому, предложенія, которыми предметы относятся къ классу вслѣдствіе того, что обладаютъ характеризующими классъ свойствами,— такъ далеки отъ исключительнаго утвержденія сходства, что, собственно говоря, не утверждаютъ его вовсе.

Мы уже замѣтили *), что иногда удобно расширить границы класса до такой степени, чтобы можно было отнести къ нему предметы, которые обладаютъ нѣкоторыми изъ характеристическихъ свойствъ класса въ весьма малой степени — если еще обладаютъ, — а между тѣмъ походятъ на предметы этого класса болѣе, чѣмъ на предметы всякаго другаго. Въ такомъ случаѣ общія сужденія, истинныя въ отношеніи къ этому классу, подходятъ къ истинѣ ближе всѣхъ другихъ, одинаково общихъ, сужденій. Напримѣръ, есть называемыя металлами вещества, которыя обладаютъ весьма немногими отличительными свойствами металловъ; почти въ каждомъ большомъ семействѣ растеній или животныхъ стоятъ на границѣ немногіе аномальные роды и виды, допущенные въ семейство какъ-бы изъ вѣжливости и порождавшіе пренія о томъ, къ какому семейству они собственно принадлежатъ. Когда названіе класса сказывается о такомъ предметѣ, мы утверждаемъ лишь сходство. Ради совершенной точности слѣдовало бы сказать, что въ каждомъ случаѣ, когда мы приписываемъ общее названіе, мы не утверждаемъ безусловно, что предметъ обладаетъ свойствами, указываемыми названіемъ, а говоримъ лишь, что онъ *или* обладаетъ этими свойствами, *или*, если не обладаетъ, во всякомъ случаѣ походитъ на предметы, обладающіе ими, болѣе, чѣмъ на какіе-либо другіе предметы. Однако, въ большей части случаевъ предположеніе такой альтернативы излишне, такъ какъ на послѣднемъ изъ двухъ основаній общее названіе утверждается весьма рѣдко. Когда же это случается, мы обыкно-

*) Причины замѣтки будутъ изложены полнѣе въ книгѣ IV, главѣ VII.

венно несколько изменяемъ форму выраженія, напр. «Этотъ видъ (или родъ) *считается принадлежащимъ* или *можетъ быть причисленъ* къ такому-то семейству». Мы едвали скажемъ положительно, что онъ принадлежитъ къ семейству, если не увѣрены, что онъ обладаетъ свойствами, означаемыми названіемъ класса, въ его научномъ смыслѣ.

Есть еще одинъ случай, въ которомъ, хотя сказуемое и состоитъ изъ названія класса, но предложеніемъ выражается единственно сходство; это имѣетъ мѣсто, когда признаніе особаго класса основывается не на сходствѣ въ какой-либо данной частности, но на общемъ сходствѣ, недоступномъ анализу. Таковы классы, на которые дѣлятся наши простыя ощущенія или другія простыя чувства. Напримѣръ, ощущенія бѣлаго сопоставляются въ одинъ классъ не потому, чтобы мы могли разложить ихъ и сказать, что они сходны въ томъ-то и не сходны въ другомъ, а потому, что мы чувствуемъ ихъ общее сходство, хотя различное въ степеняхъ. Поэтому, когда я говорю «Цвѣтъ, видѣнный мною вчера, былъ бѣлый», или: «Ощущеніе, испытываемое мною, есть ощущеніе тугости», — въ обоихъ случаяхъ свойство, утверждаемое мною о цвѣтѣ или о другомъ ощущеніи, есть только сходство — простое подобіе ощущеніямъ, испытаннымъ мною раньше и означеннымъ тѣми же названіями. Названія чувствъ, подобно конкретнымъ общимъ названіямъ, соозначающи; но они соозначаютъ лишь сходство. Служа сказуемымъ какому-либо особому чувству, они сообщаютъ о немъ лишь то, что оно сходно съ другимъ чувствомъ, которое мы привыкли означать тѣмъ же названіемъ. Этихъ примѣровъ достаточно для объясненія того рода предложеній, въ которыхъ содержаніе утверждаемаго (или отрицаемаго) факта состоитъ въ простомъ сходствѣ.

Существованіе, сосуществованіе, послѣдовательность, связь причины со слѣдствіемъ, сходство: то или другое утверждается (либо отрицается) каждымъ предложеніемъ, если оно не просто словесное. Это пятерное дѣленіе составляетъ исчерпывающую классификацію содержанія фактовъ; всѣхъ вещей, въ которыхъ можно быть убѣждену и убѣждать другихъ; всѣхъ вопросовъ, какіе могутъ быть предложены, и всѣхъ отвѣтовъ, какіе могутъ быть на нихъ даны. Вмѣсто словъ «одновременность» и «послѣдовательность» мы будемъ иногда, для большей раздѣльности, употреблять выраженія «порядокъ въ пространствѣ»

и «порядокъ во времени.» Порядокъ въ пространствѣ мы считаемъ специализирующимъ началомъ сосуществованія [35]), которое теперь незачѣмъ анализировать подробнѣе; простой же фактъ сосуществованія или одновременность можно отнести, вмѣстѣ съ послѣдовательностью, къ порядку во времени.

§ 7. Въ предшествующемъ изслѣдованіи смысла предложеній мы признали необходимымъ подвергнуть прямому анализу лишь тѣ предложенія, въ которыхъ названія (по крайней мѣрѣ, сказуемое) суть названія конкретныя. Но при этомъ мы косвенно анализировали и тѣ предложенія, въ которыхъ названія отвлеченны. Различеніе названія отвлеченнаго отъ соотвѣтствующаго ему конкретнаго не основывается на какомъ-либо различіи придаваемаго имъ смысла: дѣйствительное значеніе конкретнаго названія лежитъ, какъ мы уже не разъ говорили, въ его созначеніи; созначаемое же конкретнымъ названіемъ составляетъ весь смыслъ названія отвлеченнаго. А какъ въ смыслъ названія отвлеченнаго не входитъ ничто, чего бы не обнималъ смыслъ соотвѣтствующаго конкретнаго, то естественно предположить, что въ содержаніи предложенія съ названіями отвлеченными можетъ быть лишь то, что есть и въ какихъ-либо предложеніяхъ, которыя можно выразить помощью названій конкретныхъ.

Это предположеніе подтвердится ближайшимъ изслѣдованіемъ. Отвлеченное названіе есть названіе свойства или совокупности свойствъ. Соотвѣтствующее конкретное названіе есть то, которое придается вещамъ по присутствію въ нихъ свойства или совокупности свойствъ и съ цѣлью выразить это. Слѣдовательно, когда мы сказываемъ о чемъ-либо конкретное названіе, мы, собственно, сказываемъ свойство. Но мы уже показали, что во всѣхъ предложеніяхъ, въ которыхъ сказуемымъ служитъ конкретное названіе, сказывается, собственно, которая-либо изъ пяти вещей: или существованіе, или сосуществованіе, или связь причины со слѣдствіемъ, или послѣдовательность, или сходство.

---

[35]) Милль хочетъ сказать, что при одновременномъ существованіи предметовъ, (здѣсь, очевидно, онъ имѣлъ въ виду *только* это значеніе слова «сосуществованіе») они могутъ существовать въ пространствѣ въ различномъ порядкѣ, и потому различные виды одновременнаго существованія отличаются одинъ отъ другаго (специализируются) своимъ порядкомъ въ пространствѣ. *П. Л.*

Поэтому, свойство необходимо должно быть либо существованіемъ, либо сосуществованіемъ, либо связью причины со слѣдствіемъ, либо послѣдовательностью, либо сходствомъ. Когда въ предложеніи подлежащимъ и сказуемымъ служатъ названія отвлеченныя, то предложеніе это состоитъ изъ названій, которыя необходимо должны означать ту или другую изъ пяти названныхъ вещей. Приписывая чему-либо, сказуемымъ, отвлеченное названіе, мы утверждаемъ о предметѣ, что онъ есть та или другая изъ этихъ вещей, есть случай либо существованія, либо сосуществованія, либо связи причины со слѣдствіемъ, либо послѣдовательности, либо сходства.

Невозможно придумать ни одного предложенія, выраженнаго названіями отвлеченными, котораго нельзя бы было обратить въ совершенно равнозначащее предложеніе съ названіями конкретными, именно: либо съ конкретными названіями, соозначающими самыя свойства, либо съ названіями *основаній* (*fundamenta*) этихъ свойствъ, т. е. тѣхъ фактовъ или явленій, на которыхъ свойства основываются. Для поясненія послѣдняго случая примѣромъ, возьмемъ предложеніе, въ которомъ только подлежащее есть названіе отвлеченное: «Безразсудство опасно». Безразсудство есть свойство, основанное на фактахъ, которые мы называемъ безразсудными дѣйствіями; сообразно этому, предложеніе равнозначаще слѣдующему: «Безразсудныя дѣйствія опасны.» Во второмъ примѣрѣ поставимъ названія отвлеченныя и сказуемымъ, и подлежащимъ: «Бѣлизна есть цвѣтъ,» или «Цвѣтъ снѣга есть бѣлизна.» Такъ какъ эти свойства основаны на ощущеніяхъ, то равнозначащія предложенія съ названіями конкретными будутъ: «Ощущеніе бѣлаго есть одно изъ ощущеній, называемыхъ ощущеніями цвѣта;» «Ощущеніе зрѣнія, производимое взглядомъ на снѣгъ, есть одно изъ ощущеній, называемыхъ ощущеніями бѣлаго.» Въ этихъ предложеніяхъ, какъ мы уже видѣли, утверждаемое содержаніе факта есть сходство. Въ слѣдующихъ примѣрахъ возьмемъ конкретныя названія, прямо соотвѣтствующія отвлеченнымъ и соозначающія указываемыя послѣдними свойства. «Благоразуміе есть добродѣтель» можетъ быть выражено такъ: «Всѣ благоразумные люди, *какъ* благоразумные, добродѣтельны.» «Храбрость достойна почета» можно выразить такъ: «Всѣ храбрые люди, *какъ* храбрые, достойны почета.» Послѣднее же предложеніе равно-

значаще такому: «Всѣ храбрые люди заслуживаютъ большаго почета, или меньшаго презрѣнія, чѣмъ какой достался бы имъ въ удѣлъ на другихъ основаніяхъ».

Чтобы еще болѣе объяснить содержаніе предложеній, въ которыхъ подлежащее и сказуемое суть названія отвлеченныя, мы подвергнемъ одинъ изъ приведенныхъ выше примѣровъ подробнѣйшему анализу. Для этого мы изберемъ предложеніе: «Благоразуміе есть добродѣтель». Замѣнимъ слово «добродѣтель» равнозначащимъ, но болѣе опредѣленнымъ выраженіемъ «духовное свойство, полезное обществу», или «духовное свойство, пріятное Богу»; или какимъ-либо другимъ, которое можно принять за опредѣленіе добродѣтели. Предложеніе утверждаетъ послѣдовательность, сопряженную со связью причины со слѣдствіемъ, именно: что польза обществу, или одобреніе Бога, составляютъ слѣдствіе благоразумія, или оно составляетъ ихъ причину. Здѣсь представляется намъ послѣдовательность. Но чего? Изъ послѣдовательныхъ вещей мы понимаемъ послѣдующую, но должны еще анализировать предшествующую. Благоразуміе есть свойство, и кромѣ его, но въ связи съ нимъ, должны быть разсмотрѣны двѣ вещи: благоразумные люди, составляющіе *субъектъ* свойства, и благоразумное поведеніе, которое можетъ быть названо его *основаніемъ*. Представляетъ ли которая-либо изъ этихъ двухъ вещей предшествующую? Вопервыхъ, разумѣется ли, что одобреніе Бога или польза обществу вызываются всѣми благоразумными *людьми*? Нѣтъ; развѣ если разсматривать людей только со стороны ихъ благоразумія; благоразумные бездѣльники, вообще, рѣдко могутъ быть полезны обществу, да и не будутъ пріятны благому существу. Или одобреніе божіе и польза человѣчеству предполагаются неизмѣнно слѣдующими за благоразумнымъ *поведеніемъ?* И этого не разумѣется въ утвержденіи, что благоразуміе есть добродѣтель, развѣ съ такой же оговоркой, и по той же причинѣ, какъ и прежде; именно: хотя благоразумное поведеніе, какъ такое, полезно обществу, но, въ силу котораго-либо изъ другихъ своихъ качествъ, можетъ породить зло, превышающее пользу, и заслужить неудовольствіе, превышающее то одобреніе, которое заслуживало бы благоразуміе. Итакъ, ни сущность (люди), ни явленіе (поведеніе) не составляютъ того предшествующаго, которое *всегда* влечетъ за собою другой терминъ послѣдователь-

ности. А между тѣмъ предложеніе «Благоразуміе есть добродѣтель» есть предложеніе общее. Что же именно, по увѣренію предложенія, всегда сопровождается указанными послѣдствіями? То, *въ* людяхъ и въ поведеніи, на основаніи чего они называются благоразумными и что одинаково присуще имъ, когда дѣйствіе, оставаясь благоразумнымъ, негодно; именно: правильное предусмотрѣніе послѣдствій, вѣрная оцѣнка ихъ важности для предположенной цѣли и подавленіе всякаго необдуманнаго побужденія, противорѣчащаго обдуманному намѣренію. Вотъ эти-то состоянія духа и образуютъ предшествующій терминъ послѣдовательности, настоящую причину, утверждаемую предложеніемъ. Но они же составляютъ истинное основаніе свойства «благоразуміе,» такъ какъ въ каждомъ случаѣ, когда существуютъ эти состоянія духа, мы можемъ допускать существованіе благоразумія, даже не зная еще, сопровождались ли они какими-либо поступками. Такимъ образомъ, каждое утвержденіе относительно свойства можетъ быть обращено въ совершенно равнозначащее утвержденіе относительно факта или явленія, служащаго свойству основаніемъ. И нельзя указать ни одного случая, въ которомъ сказываемое о фактѣ или явленіи не принадлежало бы къ тому или другому изъ перечисленныхъ нами выше пяти видовъ: сказываемое есть или простое существованіе, или какая-либо послѣдовательность, или сосуществованіе, или связь причины со слѣдствіемъ, или сходство.

Какъ возможно утвержденіе лишь этихъ пяти вещей, такъ онѣ же только могутъ быть и отрицаемы. «Ни одна лошадь не лапчатонога» отрицаетъ, что свойства лошади когда-либо сосуществовали свойству «лапчатонога». Едвали нужно прилагать тотъ же анализъ къ частнымъ утвержденіямъ и отрицаніямъ. Предложеніе «нѣкоторыя птицы лапчатоноги» утверждаетъ, что со свойствами, соозначаемыми названіемъ «птицы» сосуществуетъ иногда явленіе «лапчатоноги». Предложеніе: «нѣкоторыя птицы не лапчатоноги» утверждаетъ, что есть и другіе случаи, въ которыхъ этой совмѣстности не бываетъ. Если читатель согласился съ предшествующимъ изложеніемъ, то предметъ становится слишкомъ очевиднымъ, чтобы требовать дальнѣйшаго поясненія.

ГЛАВА VI.

О предложеніяхъ чисто-словесныхъ.

§ 1. Готовясь къ изслѣдованію, составляющему настоящій предметъ логики, именно къ изъисканію, какимъ образомъ предложенія (сужденія) должны быть доказываемы, мы нашли необходимымъ разсмотрѣть и то содержаніе ихъ, которое требуетъ доказательства или допускаетъ его; другими словами, то, что они утверждаютъ. При этомъ предварительномъ изслѣдованіи содержанія предложеній мы разсмотрѣли и мнѣніе концептуалистовъ, что предложеніе есть выраженіе отношенія между двумя идеями, — и ученіе номиналистовъ, что оно есть выраженіе согласія или несогласія между значеніями двухъ названій. Мы рѣшили, что обѣ эти теоріи, будучи предлагаемы какъ общія, ошибочны; что, хотя можно составить предложенія относительно названій и относительно идей, — однако ни названія, ни идеи не составляютъ содержанія предложеній вообще. Затѣмъ мы изслѣдовали различные виды предложеній и нашли, что, за исключеніемъ предложеній чистословесныхъ, они утверждаютъ пять родовъ фактовъ, именно: существованіе, порядокъ въ пространствѣ, порядокъ во времени, связь причины со слѣдствіемъ и сходство; что въ каждомъ предложеніи одинъ изъ этихъ пяти родовъ фактовъ утверждается, или отрицается, относительно какого-либо факта или явленія, или о какомъ-либо предметѣ, составляющемъ неизвѣстную причину факта или явленія.

Различая, однако, содержаніе фактовъ, утверждаемыхъ въ предложеніяхъ, мы не говорили объ одномъ ихъ отдѣлѣ, который касается не какого-либо факта, въ собственномъ смыслѣ слова, но значенія названій. А какъ названія и ихъ значеніе совершенно произвольны, то такія предложенія (сужденія), строго говоря, не могутъ быть ни истинны, ни ложны, а только согласны или несогласны съ принятымъ употребленіемъ словъ, и допускаютъ, какъ доказательство, лишь обычай, ссылку на то, что слова были употребляемы другими въ значеніи, которое хочетъ придать имъ говорящій или пишущій. Однако эти предложенія занимаютъ видное мѣсто въ философіи, и ихъ природа и характеристическія черты такъ же важны для логики, какъ

и природа и отличительные признаки всѣхъ другихъ, изслѣдованныхъ уже нами, видовъ предложеній.

Еслибъ всѣ предложенія относительно смысла словъ были такъ же просты и неважны, какъ служившія намъ примѣрами при разсмотрѣніи Гоббзовой теоріи сказыванья, т. е. какъ предложенія, въ которыхъ подлежащее и сказуемое имена собственныя и которыя утверждаютъ лишь, что имена эти были или не были приняты для означенія одной и той же особи, — то такія предложенія не привлекли бы значительнаго вниманія философовъ. Но отдѣлъ чисто-словесныхъ предложеній обнимаетъ не только такія предложенія, не только предложенія, которыя съ перваго же взгляда выказываются чисто-словесными, но гораздо болѣе: онъ заключаетъ въ себѣ и тотъ видъ предложеній, который признавался относящимся къ вещамъ, и даже представляющимъ гораздо тѣснѣйшую связь съ ними, чѣмъ какую замѣчаемъ во всѣхъ другихъ предложеніяхъ. Кто изучалъ философію, замѣтитъ, что я намекаю на различіе, которому схоластики придавали такъ много значенія и которое, подъ тѣми же или другими названіями, было удерживаемо, до настоящаго времени, большею частью метафизиковъ, — именно на разницу между предложеніями (сужденіями) *о сущности вещи* и *о случайностяхъ* (эссенціальными и акциденціальными сужденіями) и между существенными (эссенціальными) и случайными (акциденціальными) свойствами (аттрибутами).

§ 2. Всѣ метафизики до Локка и многіе позднѣйшіе придавали большую таинственность сказыванью существенныхъ свойствъ и сказуемымъ, о которыхъ говорится, что они принадлежатъ къ *сущности* (essentia) подлежащаго [38]). Сущность (essentia) вещи, говорили они,

---

[38]) Мы передаемъ однимъ и тѣмъ же словомъ *сущность* два рааныя понятія: то, что соотвѣтствуетъ слову substantia и слову essentia. Конечно, луше бы для этого употребитъ два разныя слова, наприм. *субстанція* и *эссенція*, или *субстанція* и *сущность*, какъ и дѣлаютъ многіе. Но эти слова употребляются довольно часто, а встрѣчаются вмѣстѣ довольно рѣдко; всякое же непривычное иностранное слово, часто встрѣчающееся, пестритъ языкъ, и, если можно, лучше бы обойтись безъ него. Поэтому признано за лучшее, въ этомъ переводѣ, вопервыхъ различать *субстанціи* отъ *эссенцій* тѣмъ, что вторыя обозначаются сущностью *чего-либо*, всегда съ родительнымъ падежемъ, и. вовторыхъ, въ случаяхъ, гдѣ смѣшеніе было бы возможно, ставить въ скобкахъ оригинальныя латинскія слова. *П. Л.*

есть то, безъ чего вещь не можетъ ни существовать, ни быть мыслима существующею. Такъ, разумность принадлежитъ къ сущности человѣка, потому что бытіе человѣка безъ разумности нельзя себѣ представить. Различныя свойства, составляющія сущность вещи, назывались ея существенными свойствами, а предложеніе, въ которомъ приписывалось вещи одно изъ этихъ свойствъ, называлось предложеніемъ о сущности вещи (эссенціи; эссенціальное предложеніе) и считалось проникающимъ глубже въ природу вещи и сообщающимъ о ней болѣе важныя свѣдѣнія, чѣмъ всякое другое предложеніе. Всѣ свойства, не входящія въ сущность вещи, назывались ея случайностями (акцидентами). Предполагалось, что они или вовсе, или сравнительно съ сущностью, не касаются внутренней природы вещи; и предложенія, въ которыхъ о вещи сказывалось которое-либо изъ этихъ свойствъ, назывались предложеніями о случайностяхъ (акциденціальными). Можно указать связь между этимъ, установленнымъ схоластиками, различіемъ и извѣстными догматами о *substantiae secundae* или общихъ сущностяхъ (substantiae) и о субстанціальныхъ формахъ [37]), — ученіями, которыя, подъ разными выраженіями, господствовали въ школѣ какъ Аристотеля, такъ и Платона, и духъ которыхъ унаслѣдованъ настоящимъ временемъ болѣе, чѣмъ можно предполагать, судя по тому, что самая фразеологія оставлена. Ложное понятіе схоластиковъ о дѣйствительной природѣ сущностей предметовъ (essentia), занимавшихъ столь видное мѣсто въ ихъ философіи, можетъ быть объяснено лишь господствовавшими между схоластиками ложными воззрѣніями на природу классификаціи и обобщенія, которымъ эти догматы служили техническимъ выраженіемъ. Схоластики справедливо говорили, что *человѣкъ* не мыслимъ безъ разумности. Но хотя нельзя представить себѣ такого человѣка, однако можно во-

[37]) О первыхъ и вторыхъ сущностяхъ (субстанціяхъ) говорится уже въ книгѣ о категоріяхъ, обыкновенно приписываемой Аристотелю, хотя нѣкоторые (между прочимъ Прантль) оспариваютъ это довольно основательно. Сущности перваго рода суть реальныя особи; сущности втораго рода (substantiae secundae) — виды и роды, къ которымъ первыя сущности принадлежатъ («Катег.» V). Это раздѣленіе играло важную роль у римскихъ логиковъ.—Существенныя формы (formae substantialae), кажется, встрѣчаются впервые у Жильберта изъ Пуатье, который говоритъ, что природа чего-либо, или то, что даетъ этой вещи ея существенное бытіе (subsistens), заключается въ его существенной формѣ (formae substantialis). См. *Prantl*: «Gesch. d. Logik» II, 216. *П. Л.*



образить существо, совершенно сходное съ человѣкомъ, за исключеніемъ этого одного качества и свойствъ, составляющихъ его условія или послѣдствія. Итакъ, въ утвержденіи, что человѣкъ не мыслимъ безъ разумности, истинно, въ самомъ дѣлѣ, лишь то, что еслибъ онъ не обладалъ разумностью, то и не считался бы человѣкомъ [38]). Ни представленіе такого предмета, ни его существованіе, на сколько извѣстно, не заключаетъ въ себѣ невозможности; невозможность заключается въ обычаѣ выражаться, не дозволяющемъ придать такому предмету, даже еслибъ онъ существовалъ, названіе, которое присвоено лишь существамъ разумнымъ. Короче: разумность обнимается смысломъ слова человѣкъ, составляетъ одно изъ свойствъ, соозначаемыхъ этимъ названіемъ. Подъ сущностью (essentia) человѣка разумѣется лишь совокупность свойствъ, соозначаемыхъ словомъ «человѣкъ,» и каждое изъ этихъ свойствъ, взятое отдѣльно, составляетъ существенное свойство человѣка.

Ученія, воспрепятствовавшія понять дѣйствительный смыслъ сущностей предметовъ, не принимали еще, во время Аристотеля и его прямыхъ послѣдователей, той опредѣленной формы, въ какую они были облечены реалистами среднихъ вѣковъ [39]). Поэтому философы

---

[38]) Нѣсколько странно, что Милль, нѣсколько разъ возвращаясь къ разсужденію о томъ, составляетъ ли разумность существенное и отличительное свойство человѣка, ни разу не замѣтилъ, что идіоты всегда признавались людьми, хотя не обладаютъ этимъ свойствомъ. *П. Л.*

[39]) Борьба реалистовъ и номиналистовъ наполнила почти всю исторію средневѣковыхъ школъ; но значеніе этихъ названій партій измѣнялось съ теченіемъ времени. Вопросъ, приведшій къ раздѣленію школъ, можно прослѣдить до сочиненій Іоанна Скота Эригены и до XVII вѣка, если еще этотъ споръ не продолжается подъ другими формами и въ наше время. Какъ въ лагерѣ номиналистовъ, такъ и въ лагерѣ реалистовъ, было много подраздѣленій, и Прантль (Gesch. d. Logik, II. 118) насчитываетъ не менѣе тринадцати различныхъ мнѣній по этому предмету. Не имѣя возможности входить въ подробности, укажу читателю, интересующемуся ими, на *H. O. Köhler*: «Realismus und Nominalismus» (1858); *Kaulich*: «Gesch. d. scholastischen Philosophie» I. (1863); *X. Rousulot*: «Etudes sur la philos. dans le moyen age» (1841—42); *B. Haureau*: «De la philos. scholastique» (1850). Существенная разница номиналистовъ отъ реалистовъ заключалась въ томъ, имѣютъ ли свойства и отвлеченныя качества *реальное*, существенное, значеніе, или имъ должно приписывать лишь значеніе *номинальное*, словъ, понятій, формулъ, существующихъ лишь для человѣческаго ума и вслѣдствіе человѣческаго образа выраженій. Реалисты, въ разныхъ оттѣнкахъ мысли, держались перваго, номиналисты — втораго. *П. Л.*

Аристотелевой школы, въ своихъ сочиненіяхъ, гораздо болѣе приближаютъ насъ къ разумному взгляду на изслѣдуемый предметъ, чѣмъ ихъ позднѣйшіе послѣдователи. Порфирій, въ своемъ *Isagoge* [40]), подошелъ къ истинному понятію о сущностяхъ предметовъ такъ близко, что ему оставалось сдѣлать лишь одинъ шагъ. Но этотъ шагъ, повидимому столь легкій, предназначено было сдѣлать номиналистамъ новыхъ временъ. Измѣняя какое-либо свойство, не принадлежащее къ сущности предмета, мы, по мнѣнію Порфирія, лишь измѣняемъ предметъ, дѣлаемъ его *ἀλλοῖον* (измѣнившимся); измѣняя же какое-либо свойство, входившее въ составъ сущности предмета, мы дѣлаемъ его другою вещью, *ἄλλο* *). Человѣку нашего времени очевидно, что между измѣненіемъ, дѣлающимъ вещь лишь иною, и измѣненіемъ, дѣлающимъ ее *другою вещью*, разница состоитъ только въ томъ, что въ первомъ случаѣ вещь, хотя и подверглась измѣненію, все-же означается прежнимъ названіемъ. Истолките ледъ въ ступѣ: если онъ называется еще льдомъ, то вы сдѣлали его только *ἀλλοῖον*; но дайте ему растаять, и онъ станетъ *ἄλλο*, другою вещью, именно водой. Но, собственно, въ обоихъ случахъ это та же вещь, т. е. тѣ же частицы матеріи; и ничто вы не можете измѣнить такъ, чтобъ оно перестало быть прежнею вещью въ этомъ смыслѣ. Вещь не можетъ утратить иной тожественности, какъ тожественности названія: когда вещь пе-

---

[40]) Порфирій (род. 233 г. по Р. Х.; умеръ въ началѣ IV вѣка) знаменитъ былъ какъ одинъ изъ важнѣйшихъ представителей школы неоплатониковъ. Его «Изагога» или введеніе въ «Органонъ» Аристотеля представляетъ мало оригинальнаго, но есть одно изъ разительныхъ доказательствъ того, какъ логическій формализмъ развился со времени Аристотеля до эпохи Порфирія. Это введеніе очень важно въ исторіи логики, потому что оно долго составляло одно изъ самыхъ читаемыхъ и самыхъ вліятельныхъ сочиненій. Оно до сихъ поръ часто помѣщается при изданіяхъ «Органона,» въ началѣ его. О Порфиріи см. *Brandis*, въ «Abhandl. der Berliner Akademie der Wissenschaften ph. hist. Cl. 1833. S. 270 и слѣд. Также *Zeller*: «Die Philosophie der Griechen» III, 844 слѣд. *J. Simon*: «Hist. de l'école d' Alexandrie» II, 81 и слѣд.; *E. Vacherot*: «Hist. critique de l'école d'Alexandrie» II. 11 и слѣд. О значеніи Порфирія въ развитіи логики см. *Prantl*: «Gesch. d. Logik» II, 638 и слѣд. Прантль до чрезвычайности строгъ къ Порфирію и его послѣдователямъ. *П. Л.*

*) *Καθόλου μὲν οὖν πᾶσα διαφορὰ προσγινομένη τινὶ ἑτεροῖον ποιεῖ ἀλλ' αἱ μὲν κοινῶς τε καὶ ἰδίως* (различія въ свойствахъ случайныхъ) *ἀλλοῖον ποιοῦσιν. αἱ δὲ ἰδιαίτατα* (различія въ свойствахъ существенныхъ) *ἄλλο.* — *Isag.*, гл. III.

рестаетъ называться льдомъ, она становится *другою вещью*; сущность ея, дѣлавшая ее льдомъ, утрачена; между тѣмъ, пока вещь удерживаетъ прежнее названіе, она утратила только нѣкоторыя изъ своихъ случайныхъ свойствъ (акцидентовъ). Но эти размышленія, столь легкія для насъ, были не легки для лицъ, думавшихъ, подобно большей части послѣдователей Аристотеля, что предметы сдѣланы тѣмъ, чѣмъ они называются (напримѣръ, ледъ сталъ льдомъ), не вслѣдствіе обладанія нѣкоторыми свойствами, которымъ человѣчество вздумало придать это названіе, а вслѣдствіе своего участія въ природѣ нѣкоторой *общей сущности*; напримѣръ, для льда, въ природѣ сущности, называемой *льдомъ вообще* и присущей внутренно, со всѣми своими свойствами, каждому отдѣльному куску льда. Послѣдователи Аристотеля признавали эти всеобщія *сущности* связанными не со всѣми общими названіями, а только съ нѣкоторыми, и потому думали, что предметъ заимствуетъ только часть своихъ свойствъ отъ всеобщей сущности, а что остальныя свойства принадлежатъ ему въ отдѣльности. Первыя свойства эти философы называли сущностью предмета (essentia), послѣднія — его случайными свойствами (акцидентами). Схоластическое ученіе о сущностяхъ предметовъ пережило многимъ служившую ему основаніемъ теорію о существованіи дѣйствительныхъ бытій (entitates), соотвѣтствующихъ общимъ названіямъ. Убѣдить философовъ, что предполагаемыя сущности (эссенціи классовъ были не что иное, какъ значеніе названій этихъ классовъ, — предстояло, въ концѣ семнадцатаго столѣтія, Локку, и это было самою необходимою и самою драгоцѣнною изъ важныхъ услугъ, оказанныхъ философіи его сочинеініями *).

---

*) Къ немногимъ великимъ именамъ въ наукѣ духа настоящее поколѣніе было несправедливѣе, чѣмъ къ Локку, несомнѣнному основателю аналитической философіи духа. Ученіе Локка было сначала искажено, а потомъ, когда настала реакція, отвергнуто господствовавшею школою даже съ презрѣніемъ. Теперь одна изъ борющихся философскихъ партій видитъ въ Локкѣ апостола ереси и софизма, между тѣмъ какъ люди, не покидающіе еще его знамени, высказали въ послѣднее время готовность пожертвовать его славой въ пользу Гоббза. Гоббзъ великій писатель и великій мыслитель для своего времени, но уступаетъ Локку не только въ здравомъ разсужденіи, но и въ глубинѣ и оригинальности. Локкъ, самый искренній изъ философовъ, котораго умозрѣнія, чего бы они ни касались, носятъ на себѣ самые ясные признаки созданія изъ матеріаловъ его собственнаго духа, былъ ошибочно признанъ недостойнымъ похитителемъ чужихъ мыслей, между тѣмъ какъ Гоббза превозносили какъ человѣка, упредившаго Локка во многихъ

Наиболѣе привычное общее названіе предмета, обыкновенно соозначаетъ не одно изъ свойствъ этого предмета, а нѣсколько. Каждое изъ нихъ, взятое отдѣльно, составляетъ также связь какого-либо класса и смыслъ какого-либо общаго названія. Поэтому мы можемъ приписать названію, соозначающему многія свойства, другое названіе, соозначающее лишь одно изъ этихъ свойствъ, или, по крайней мѣрѣ, не всѣ. Въ такихъ случаяхъ общее утвердительное предложеніе будетъ истинно, потому что все, обладающее цѣлымъ рядомъ свойствъ, должно обладать всякою частью того же ряда. Однако такое предложеніе не сообщаетъ никакихъ свѣдѣній человѣку, предварительно знавшему все значеніе употребленныхъ названій. Предложенія: «Каждый человѣкъ есть существо тѣлесное,» «Каждый человѣкъ есть существо живое,» «Каждый человѣкъ есть существо разумное» не сообщаютъ никакихъ свѣдѣній тому, кто уже зналъ все значеніе слова «*человѣкъ*,» потому что смыслъ этого слова обнимаетъ всѣ эти предложенія. Что каждый человѣкъ обладаетъ свойствами, которыя соозначаются всѣми этими сказуемыми, утверждается уже тѣмъ, что онъ названъ человѣкомъ. Таковы всѣ предложенія, называемыя существенными: они, въ самомъ дѣлѣ, предложенія тожественныя.

Правда, въ каждомъ предложеніи, которое высказываетъ какое-либо свойство, хотя бы обнимаемое названіемъ, подразумѣвается безмолвное утвержденіе, что *существуетъ* вещь, соотвѣтствующая названію и обладающая соозначаемыми имъ свойствами, и это подразумѣваемое утвержденіе можетъ сообщать свѣдѣніе даже знавшимъ смыслъ названія. Но всякое такое свѣдѣніе, сообщаемое любымъ изъ предложеній, которымъ слово «человѣкъ» можетъ служить подлежащимъ, обнимается утвержденіемъ «люди существуютъ.» И это принятіе дѣй-

изъ его коренныхъ ученій. Гоббзъ упредилъ Локка во многомъ, и разбираемое ученіе можетъ служить примѣромъ тому, какъ обыкновенно было дѣло. Оба философа отвергали схоластическое ученіе о сущностяхъ предметовъ; но Локкъ понялъ и объяснилъ, что-такое собственно были эти предполагавшіяся сущности предметовъ; Гоббзъ же, вмѣсто того, чтобъ пояснить разницу между существенными и случайными (акцидепціальными) свойствами, а также между предложеніями о сущности вещи и о случайностяхъ, перескочилъ черезъ нихъ и далъ, какъ общее опредѣленіе для предложеній, такое опредѣленіе, которое годится развѣ для однихъ предложеній о сущности вещи, да едвали годится и для нихъ.

ствительнаго существованія есть не что иное, какъ слѣдствіе, несовершенства языка. Оно порождается двусмысліемъ связки, которая не только показываетъ, согласно своему назначенію, что нѣчто утверждается, но, какъ мы уже замѣтили, есть конкретное слово, соозначающее существованіе. Слѣдовательно, если утвержденіе принадлежитъ къ существеннымъ, то оно только кажущимся образомъ, а не въ самомъ дѣлѣ, обнимаетъ дѣйствительное существованіе подлежащаго. Мы можемъ сказать: «Привидѣніе есть духъ, лишенный тѣла,» и не вѣря въ привидѣнія. Но утвержденіе случайное, несущественное, обнимаетъ дѣйствительное существованіе подлежащаго, потому что при несуществованіи подлежащаго предложенію нечего утверждать. Такое предложеніе: «Привидѣніе умерщвленнаго человѣка посѣщаетъ ложе убійцы»— можетъ имѣть значеніе лишь тогда, если разумѣется какъ обнимающее вѣру въ привидѣнія; а такъ какъ слово «привидѣніе» не обнимаетъ ничего подобнаго, то говорящій или не придаетъ своимъ словамъ никакого смысла, или высказываетъ вещь съ желаніемъ, чтобъ ее считали дѣйствительно случающеюся.

Впослѣдствіи мы увидимъ, что когда изъ предложенія о сущности вещи или, другими словами, изъ предложенія, обнимаемаго смысломъ названія, кажется вытекающимъ, какъ въ математикѣ, какой-либо важный выводъ, то онъ вытекаетъ, собственно, изъ безмолвнаго принятія за истину, что означенный такимъ названіемъ предметъ дѣйствительно существуетъ. Кромѣ этого допущенія, предложенія, которыхъ сказуемое обнимается сущностью подлежащаго (т. е. соозначаетъ все или большую часть того, что соозначается подлежащимъ, но ничего болѣе), служатъ единственно къ раскрытію всего или части смысла названій, людямъ, которымъ этотъ смыслъ еще не былъ извѣстенъ. Поэтому, наиболѣе полезный и, строго говоря, единственный полезный родъ существенныхъ предложеній составляютъ опредѣленія, которыя, чтобъ быть полными, должны раскрывать все, обнимаемое смысломъ опредѣляемаго слова, т. е. (если это слово соозначающее) все, соозначаемое имъ. Однако, при опредѣленіи названія обыкновенно не перечисляется все его соозначеніе, но лишь необходимое для того, чтобъ отличить предметы, которые принято означать названіемъ, отъ всѣхъ другихъ извѣстныхъ предметовъ. А иногда эта цѣль одинаково

хорошо достигается чисто-случайнымъ свойствомъ, не входящимъ въ значеніе названія. Какіе роды опредѣленій порождаются этими различіями, и для какихъ цѣлей служитъ каждый изъ нихъ, будетъ подробно разсмотрѣно въ своемъ мѣстѣ.

§ 3. Согласно изложенному взгляду на предложенія о сущности вещей, нельзя къ такимъ предложеніямъ причислить ни одного, которое относится къ названной по имени особи, т. е. въ которомъ подлежащимъ служитъ имя собственное. Особи не представляютъ сущностей предметовъ. Толкуя о сущности особи, схоластики не подразумѣвали обнимаемыхъ ея именемъ свойствъ, потому что имена особей не обнимаютъ свойствъ. Схоластики считали сущностью особи все то, что входило въ сущность вида, къ которому они привыкли относить эту особь, т. е. въ сущность отдѣла, въ который эта особь обыкновенно помѣщалась и къ которому они, поэтому, считали ее принадлежащею по ея природѣ. Такъ, вслѣдствіе того, что предложеніе «человѣкъ есть существо разумное» представляетъ предложеніе о сущности вещи, они признавали такимъ же и предложеніе «Юлій Цезарь есть существо разумное.» Это заключеніе было бы совершенно естественно, еслибъ роды и виды можно было считать бытіями (entitates), отдѣльными отъ особей, составляющихъ эти роды и виды, но *присущими особямъ*. Еслибъ сущность (substantia) *человѣкъ* была присуща каждому отдѣльному человѣку, то сущность (essentia) его, въ чемъ бы она ни состояла, естественно было бы считать связанною съ первой, считать присущею Джону Томсону и составляющею *общую сущность* (essentia) Томсона и Юлія Цезаря. Тогда можно было бы справедливо сказать, что разумность, принадлежа къ сущности человѣка, входитъ также въ сущность Томсона. Но еслибъ слово человѣкъ, вообще, относилось лишь къ отдѣльнымъ личностямъ и было названіемъ, даннымъ имъ вслѣдствіе нѣкоторыхъ общихъ ихъ свойствъ, то что сталось бы съ сущностью Джона Томсона?

Коренное заблужденіе рѣдко изгоняется изъ философіи одною побѣдой. Оно отступаетъ медленно, защищаетъ каждую пядень земли и часто, будучи изгнано изъ открытой мѣстности, держится въ какой-либо дальней крѣпости. Сущности особей суть лишенный значенія вымыселъ, порожденный ложнымъ пониманіемъ сущностей классовъ. Но даже Локкъ, искоренивъ родственное заблужденіе, не могъ избавиться

отъ порожденнаго послѣднимъ. Онъ различалъ два рода сущностей предметовъ: реальныя и номинальныя. Его номинальныя сущности предметовъ были сущности классовъ, объясненныя почти такъ, какъ онѣ изложены у насъ. Третья книга Локкова *Опыта* была бы не представляющимъ почти ни одной погрѣшности трактатомъ о созначеніи названій, еслибъ ея языкъ не допускалъ, къ несчастью, такъ-называемыхъ «Отвлеченныхъ Идей,» хотя это и не связано необходимо съ мыслями, заключающимися въ этой безсмертной Третьей книгѣ *). Но, кромѣ номинальныхъ сущностей предметовъ, онъ принималъ еще реальныя, или сущности отдѣльныхъ предметовъ, которыя онъ признавалъ причинами ощутимыхъ свойствъ этихъ предметовъ. Мы, сказалъ онъ, не знаемъ, что онѣ такое (и это сознаніе дѣлало фикцію сравнительно безвредной); но еслибъ мы знали это, то могли бы ими однѣми доказать ощутимыя свойства предмета, точно такъ же, какъ свойства треугольника выводятся изъ его опредѣленія. Я буду имѣть случай разсмотрѣть эту теорію, говоря о доказательствѣ и объ условіяхъ, подъ которыми одно свойство вещи можетъ быть выведено изъ другаго. Здѣсь достаточно замѣтить, что съ развитіемъ естественныхъ наукъ сущность предметовъ, именно тѣлъ, стала пониматься, согласно приведенному опредѣленію, почти тожественною съ ихъ частичнымъ строеніемъ. Что же разумѣется подъ нею теперь относительно другихъ бытій, я не берусь сказать.

§ 4. Итакъ, предложеніе о сущности вещи есть чисто-словесное. Оно утверждаетъ о предметѣ, означаемомъ частнымъ названіемъ, лишь то, что утверждается за вещью самымъ фактомъ обозначенія ея этимъ названіемъ, и потому или не сообщаетъ никакого свѣдѣнія, или пояс-

---

*) Всегда проницательный и иногда глубокомысленный авторъ книги *An Outline of Sematology* **) (Б. Г. Смартъ) справедливо говоритъ: «Локкъ будетъ гораздо понятнѣе, если въ большей части мѣстъ мы замѣнимъ словами «знаніе чего либо» то, что онъ называетъ идеей чего-либо» (p. 10). Между многими возраженіями на употребленіе Локкомъ слова «идея» только это замѣчаніе, по моему мнѣнію, попало въ цѣль. Я привожу его еще и потому, что оно точно выражаетъ различіе между моимъ взглядомъ на смыслъ предложеній и упомянутымъ мною взглядомъ концептуалистовъ. Гдѣ концептуалистъ говоритъ, что названіе или предложеніе выражаетъ нашу идею о вещи, я, большею частью, вмѣсто словъ «наша идея,» сказалъ бы: «наше знаніе или убѣжденіе о предметѣ.»

**) Сематологія — наука о знакахъ, обозначеніяхъ.

няетъ названія, а не предметъ. Напротивъ того, предложенія не о сущности вещи, но о случайностяхъ (акциденціальныя предложенія) могутъ быть названы, въ противоположность чисто-словеснымъ, реальными. Они сказываютъ о предметѣ какой-нибудь фактъ, не обнимаемый значеніемъ названія, которое придается предмету предложеніемъ, — какое-нибудь несоозначаемое этимъ названіемъ свойство. Таковы всѣ предложенія о предметахъ, означаемыхъ единично, и всѣ общія или частныя предложенія, въ которыхъ сказуемое соозначаетъ какое-либо свойство, не соозначенное подлежащимъ. Всѣ они, если истинны, обогащаютъ наше знаніе: они сообщаютъ свѣдѣнія, не заключающіяся въ употребленныхъ названіяхъ. Когда мнѣ говорятъ, что всѣ, или даже нѣкоторые, предметы, обладающіе извѣстными качествами или стоящіе въ извѣстныхъ отношеніяхъ, представляютъ и какія-либо другія качества или находятся въ какихъ-либо другихъ отношеніяхъ, то это предложеніе знакомитъ меня съ новымъ фактомъ, — съ фактомъ, котораго не обнимало мое знаніе смысла словъ, ни мое свѣдѣніе о существованіи вещей, соотвѣтствующихъ значенію этихъ словъ. Вотъ единственный родъ предложеній, которыя поучительны сами по себѣ, или изъ которыхъ поучительныя предложенія могутъ быть выведены *).

Ничто, вѣроятно, не способствовало господствовавшему столь долго мнѣнію о пустотѣ схоластической логики болѣе того обстоятельства, что всѣ примѣры, приводимые въ обыкновенныхъ школьныхъ руководствахъ логики для поясненія ученія о сужденіи и силлогизмѣ, состоятъ изъ предложеній о сущности вещей. Они обыкновенно брались съ вѣтвей или съ главнаго ствола древа сказыванья, которое не давало ничего, не входившаго въ *сущность* видовъ: *Omne corpus est substantia, Omne animal est corpus, Omnis homo est corpus, Omnis homo est animal, Omnis homo est rationalis* ([a]), и такъ далѣе. Удивительно ли, что искусство силлогизма считали безполезнымъ для правильнаго умозаключенія, если даже учителя логики пользовались этимъ искусствомъ для доказательства

*) Это различіе соотвѣтствуетъ различію, установленному Кантомъ и другими метафизиками между сужденіями аналитическими и синтетическими. Первыя могутъ быть выведены изъ смысла употребленныхъ названій.

([a]) Всякое тѣло сущность, Всякое животное тѣло, Всякій человѣкъ тѣло, Всякій человѣкъ животное, Всякій человѣкъ разуменъ. *Пер.*

только такихъ предложеній, съ которыми каждый соглашался, не дожидаясь доказательствъ, въ ту же минуту, когда понималъ смыслъ словъ, и которыя, по очевидности, не уступали служившимъ для нихъ вывода посылкамъ. Поэтому, во всей предлагаемой книгѣ я привожу въ примѣръ существенныя предложенія только тамъ, гдѣ доказываемое примѣрами правило требуетъ приведенія именно такихъ предложеній.

§ 5. Что же касается предложеній, сообщающихъ свѣдѣнія, — утверждающихъ что-либо о вещи, названіе которой вообще не обнимаетъ утверждаемаго, — то эти предложенія, или, скорѣе, тѣ изъ нихъ, которыя суть предложенія общія, можно разсматривать съ двухъ различныхъ сторонъ: мы можемъ видѣть въ нихъ или частицы умозрительной истины, или замѣтки для практическаго употребленія. И сообразно тому или другому взгляду на предложенія, ихъ содержаніе можетъ быть удобно истолковано въ той или другой изъ двухъ формулъ.

Сообразно формулѣ, которую мы употребляли до настоящаго времени и которая наиболѣе способна выразить содержаніе предложенія, какъ часть нашего теоретическаго знанія, предложеніе «Всѣ люди смертны» означаетъ, что свойства человѣка всегда сопровождаются свойствомъ смертности; предложеніе же «Люди не боги» означаетъ, что свойства человѣка никогда не сопровождаются свойствами, или, по крайней мѣрѣ, никогда не сопровождаются всѣми свойствами, означаемыми словомъ «богъ.» Но когда предложеніе разсматривается какъ замѣтка для практическаго употребленія, мы найдемъ иную форму для выраженія того же содержанія, — форму, лучше приспособленную для указанія достигаемой предложеніемъ цѣли. Практическое назначеніе предложенія, — указать намъ или напомнить, что должны мы ожидать во всякомъ отдѣльномъ случаѣ, подходящемъ подъ заключающееся въ предложеніи утвержденіе. Въ этомъ отношеніи предложеніе «Всѣ люди смертны» означаетъ, что свойства человѣка составляютъ *доказательство* или *признакъ* смертности, — признакъ, которымъ обнаруживается присутствіе этого свойства. Предложеніе «Люди не боги» значитъ, что свойства человѣка составляютъ признакъ или доказательство отсутствія части или всѣхъ свойствъ, считаемыхъ принадлежностью бога; того, что гдѣ встрѣчаются первыя, тамъ мы не можемъ надѣяться найти послѣднихъ.

Эти двѣ формы выраженія собственно однозначащи; но одна изъ нихъ обращаетъ наше вниманіе прямо на смыслъ предложенія, а другая на способъ пользоваться этимъ предложеніемъ.

Нужно замѣтить, что въ процессъ заключенія (къ которому мы скоро перейдемъ) предложенія входятъ не какъ конечные результаты, а какъ средства для установленія другихъ предложеній. Слѣдовательно, мы можемъ надѣяться, что способъ выражать содержаніе общаго предложенія, указывающій его практическое примѣненіе, лучше всего обнаружитъ назначеніе предложеній въ заключеніи. Поэтому, въ теоріи заключенія почти необходимо смотрѣть на предложеніе какъ на утвержденіе, что одинъ фактъ или одно явленіе есть *признакъ* или *доказательство* другаго факта или явленія. Цѣлямъ этой теоріи наиболѣе соотвѣтствуетъ не тотъ способъ опредѣлять содержаніе предложенія, который всего яснѣе обнаруживаетъ, что-такое предложеніе въ самомъ себѣ, а тотъ, который всего точнѣе указываетъ, какъ воспользоваться предложеніемъ для перехода отъ него къ другимъ предложеніямъ.

ГЛАВА VII.

О ПРИРОДѢ КЛАССИФИКАЦІИ И ПЯТИ РОДАХЪ СКАЗУЕМАГО (ПРЕДИКАБИЛІЯХЪ).

§ 1. Разсматривая природу общихъ предложеній, мы менѣе другихъ логиковъ обращали вниманія на понятія о классѣ и классификаціи. Съ того времени, какъ реалистическое ученіе объ общихъ сущностяхъ утратило свое господство, эти понятія составляли основаніе почти каждой попытки создать философскую теорію общихъ названій и общихъ предложеній. Мы признавали общія названія имѣющими смыслъ совершенно независимо отъ того, что они служатъ названіями классамъ. Дѣйствительно, послѣднее обстоятельство случайно: для значенія названія нисколько не существенно, ко многимъ ли предметамъ ему случится быть приложимымъ, или только къ одному, или, наконецъ, есть

ли еще такіе предметы. Слово «богъ» одинаково представляетъ общее названіе и христіанину, и еврею, и политеисту; слова: «драконъ», «крылатый конь,» «химера,» «сирена,» «привидѣніе,» точно также общія названія, какъ еслибы соотвѣтствующіе имъ предметы существовали. Каждое названіе, значеніе котораго составляютъ свойства, есть, въ возможности, названіе неопредѣленнаго числа предметовъ; для этого ему не нужно быть, въ дѣйствительности, названіемъ какого-либо предмета; а если оно уже служитъ названіемъ, то можетъ быть и названіемъ лишь одного предмета. Какъ скоро мы употребляемъ названіе для соозначенія свойствъ, то вещи, которымъ случится обладать этими свойствами, составляютъ, независимо отъ своего числа и *ipso facto*, классъ. Приписывая названіе, мы приписываемъ лишь свойства, и фактъ, что названіе принадлежитъ классу, во многихъ случаяхъ вовсе не берется въ соображеніе.

Но хотя сказыванье и не предполагаетъ классификаціи, и хотя теорія названій и предложеній не выясняется, а лишь спутывается вторженіемъ въ нее идеи о классификаціи, однако между классификаціей и употребленіемъ общихъ названій существуетъ тѣсная связь. Установленіемъ общаго названія мы создаемъ классъ, если есть могущія составить его вещи, дѣйствительныя или воображаемыя, т. е. какія-либо вещи, соотвѣтствующія значенію названія. Поэтому, классы, большею частью, обязаны своимъ существованіемъ общимъ названіямъ. Но и общія названія, хотя случай этотъ и не самый обыкновенный, иногда обязаны своимъ существованіемъ классамъ. Дѣйствительно, общее названіе или, иначе, названіе, имѣющее значеніе, большею частью вводится потому, что мы нуждаемся въ немъ для выраженія чего-либо, — нуждаемся въ словѣ, посредствомъ котораго мы могли бы приписывать свойства, долженствующія войти въ его созначеніе. Но такъ же справедливо, что иногда мы вводимъ названіе потому, что находимъ удобнымъ установить классъ: признаемъ полезнымъ для порядка нашихъ умственныхъ отправленій, чтобы извѣстная группа предметовъ представлялась какъ совокупность. Натуралистъ, для обусловливаемыхъ его спеціальностью цѣлей, считаетъ нужнымъ распредѣлить животный или растительный міръ въ однѣ группы, вмѣсто другихъ, и ищетъ названій, съ намѣреніемъ какъ-бы связать каждую изъ своихъ

группъ. Однако, не слѣдуетъ полагать, чтобы такія названія, войдя въ употребленіе, чѣмъ-либо отличались, въ способѣ означенія, отъ другихъ соозначающихъ названій. Означаемые ими классы, какъ и всякіе другіе, образуются извѣстными общими свойствами, и ихъ названія выражаютъ эти свойства и ничего болѣе. Названія классовъ и порядковъ Кювье, «*Стопоходныя,*» «*Пальцеходныя*» (Plantigrades, Digitigrades) и проч., столько же означенія свойствъ, какъ еслибы они предшествовали его классификаціи животныхъ, вмѣсто того, чтобы проистекать изъ нея. Приведенный нами случай представляетъ лишь ту особенность, что здѣсь первымъ поводомъ ко введенію названій была выгода классификаціи, тогда какъ въ другихъ случаяхъ названіе вводится какъ средство сказыванья, и установленіе означаемаго имъ класса составляетъ лишь косвенное послѣдствіе.

Правила, которыя должны служить руководствомъ при классификаціи, какъ при логическомъ процессѣ, вспомогательномъ для изъисканія истины, могутъ быть съ пользою разсмотрѣны нами лишь гораздо позже. Но о классификаціи, какъ о результатѣ употребленія общихъ названій, и результатѣ, который обнимается фактомъ такого употребленія, мы должны говорить теперь же, если не хотимъ оставить теорію общихъ названій и ихъ значенія въ сказываньи изувѣченною и безформенною.

§ 2. Эта часть теоріи общихъ названій составляетъ предметъ такъ-называемаго ученія о родахъ сказуемаго (предикабиліяхъ), — о различіяхъ, которыя позаимствованы у Аристотеля и его послѣдователя Порфирія и изъ которыхъ многія крѣпко укоренились въ научномъ языкѣ, а нѣкоторыя даже и въ разговорномъ. Роды сказуемаго (предикабиліи) [12]) представляютъ дѣленіе общихъ названій на пять разрядовъ, основанное, вопреки обыкновенію, не на разницѣ названій по значенію, т. е. по соозначаемому ими свойству, а на разницѣ названій по озна-

[12]) Ученіе о предикабиліяхъ (predicabilia) или пяти изреченіяхъ (quinque voces) впервые подробно обработано Порфиріемъ (см. прим. 39, стр. 134) и изъ его «Изагоги» перешло во всѣ схоластическія логики; но оно имѣетъ начало уже въ «Топикѣ» Аристотеля и можетъ быть прослѣжено отъ его времени, какъ и доказано Прантлемъ («Gesch. d. Logik» I.). *П. Л.*

чаемому ими классу. Мы можемъ сказывать о предметѣ пять разныхъ названій классовъ:

родъ предмета	(genus,	γένος),
видъ	(species,	εἶδος),
отличіе	(differentia,	διαφορά),
особенность	(proprium,	ἴδιον),
случайность	(accidens,	συμβεβηκός).

Объ этихъ различіяхъ сказуемаго должно замѣтить, что они выражаютъ не то, каково сказуемое по своему собственному значенію, но въ какомъ отношеніи оно стоитъ къ подлежащему, которому въ данномъ случаѣ бываетъ приписываемо. Не слѣдуетъ думать, чтобы нѣкоторыя названія были исключительно родами, другія исключительно видами или отличіями. Нѣтъ: то же названіе принадлежитъ къ тому или другому роду сказуемаго, смотря по подлежащему, которому оно приписывается въ данномъ случаѣ. *Животное*, напримѣръ, есть родъ относительно человѣка или Ивана и видъ относительно сущности или существа. *Прямоугольность* есть одно изъ отличій геометрическаго квадрата и лишь одна изъ случайностей того стола, на которомъ я пишу. Поэтому, слова «родъ,» «видъ» и проч. суть термины относительные; это названія, придаваемыя извѣстнымъ сказуемымъ для выраженія отношенія между этими послѣдними и какимъ-либо даннымъ подлежащимъ: отношенія, основаннаго, какъ мы увидимъ, не на томъ, что соозначается сказуемымъ, а на означаемомъ имъ классѣ и на мѣстѣ, какое этотъ классъ занимаетъ въ данной классификаціи относительно того подлежащаго.

§ 3. Изъ этихъ пяти названій слова «родъ» и «видъ» не только употребляются натуралистами въ техническомъ значеніи, не совершенно тожественномъ съ философскимъ смысломъ этихъ названій, но и въ разговорномъ языкѣ получили значеніе, гораздо обширнѣйшее того и другаго. Въ этомъ популярномъ смыслѣ, каждые два отдѣла, изъ которыхъ одинъ обнимаетъ другой, въ цѣломъ его составѣ, и еще что-либо, могутъ быть названы родомъ и видомъ. Таковы, напримѣръ, животное и человѣкъ, человѣкъ и математикъ. Животное есть родъ; человѣкъ и скотъ суть его два вида; или мы можемъ разбить этотъ родъ на бо́льшее число видовъ, напримѣръ: человѣкъ, лошадь, собака и проч. *Двуногое животное* можно также считать родомъ, къ которому принад-

лежатъ виды: человѣкъ, птица. *Вкусъ* есть родъ, въ которомъ различаемъ виды: сладкій вкусъ, кислый вкусъ, соленый вкусъ и проч. *Добродѣтель* также родъ; видами его будутъ: справедливость, благоразуміе, отвага, твердость, великодушіе и проч.

Тотъ же отдѣлъ, который составляетъ родъ относительно входящаго въ него подотдѣла или вида, можетъ быть и видомъ относительно пространнѣйшаго или, какъ часто говорятъ, высшаго рода. Человѣкъ есть видъ относительно животнаго и родъ относительно вида «математикъ.» Животное есть родъ, распадающійся на два вида, «человѣкъ» и «скотъ;» но животное же представляетъ видъ, который, вмѣстѣ съ другимъ видомъ, «растеніе,» образуетъ родъ «органическое существо.» Двуногое животное будетъ родомъ въ отношеніи къ человѣку и птицѣ и видомъ въ отношеніи къ высшему роду «животное.» Вкусъ есть родъ, раздѣляющійся на виды, но и видъ, принадлежащій къ роду «ощущеніе.» Добродѣтель, родъ относительно справедливости, умѣренности и проч., есть одинъ изъ видовъ, входящихъ въ родъ «духовное качество.»

Въ этомъ обыкновенномъ смыслѣ слова «родъ» и «видъ» вошли въ разговорный языкъ. И слѣдуетъ замѣтить, что въ обыкновенномъ разговорѣ не названіе отдѣла именуется родомъ или видомъ, а самый отдѣлъ, — конечно, не каждая особь этого отдѣла, а всѣ особи въ совокупности, разсматриваемыя какъ собирательное цѣлое, — причемъ названіе, служащее для означенія отдѣла, именуется не родомъ или видомъ, но родовымъ или видовымъ названіемъ. И эта форма выраженія можетъ быть допущена; да и не важно, который изъ двухъ способовъ выраженія мы примемъ, лишь бы съ избраннымъ способомъ сообразовались остальныя наши выраженія. Но если мы назовемъ родомъ самый отдѣлъ, то не должны уже говорить о родѣ, какъ сказуемомъ. Мы придаемъ человѣку *названіе* «смертный» и, придавая это названіе, можемъ сказать, совершенно понятно, что приписываемъ человѣку выражаемое названіемъ *свойство* смертности; но ни въ какомъ смыслѣ слова «сказуемое» нельзя сказывать о человѣкѣ классъ «смертный». Мы сказываемъ о немъ фактъ *принадлежности* къ этому классу.

Логики Аристотелевой школы употребляли слова «родъ» и «видъ» въ болѣе тѣсномъ смыслѣ. Они не признавали каждаго класса, дѣлимаго

на другіе, родомъ, ни каждаго класса, который можно включить въ болѣе пространный, видомъ. Животное они разсматривали какъ родъ, а человѣка и скота какъ равные, подчиненные этому роду, виды. Однако животное двуногое они признали бы, относительно человѣка, не видомъ, а только особенностію (proprium), или случайностью (accidens). Ихъ теорія требовала, чтобы родъ и видъ входили въ *сущность* (essentia) подлежащаго. Сказуемое «животное» входило въ сущность человѣка, «двуногое» не входило. И въ каждой классификаціи логики Аристотелевой школы считали какой-либо классъ низшимъ видомъ (infima species). Человѣкъ, напримѣръ, былъ видомъ низшимъ. Дальнѣйшіе отдѣлы, на которые классъ могъ быть разбиваемъ, — напримѣръ, при дѣленіи людей на бѣлыхъ, черныхъ и краснокожихъ, или на священниковъ и мірянъ, — они не считали видами.

Въ предъидущей главѣ мы видѣли, что различеніе между сущностью класса и невходящими въ нее свойствами приводится къ различенію между тѣми свойствами класса, которыя обнимаются значеніемъ названія класса, и тѣми, которыя не обнимаются. А между тѣмъ это различеніе породило множество туманныхъ умозрѣній, и когда-то ему придавалось, а нѣкоторыми писателями придается и теперь, крайне-таинственное значеніе. Точно такъ же слова «сущность вещи,» въ примѣненіи къ особямъ, имѣютъ значеніе лишь въ связи съ отвергнутыми ученіями реалистовъ, и то, что схоластикамъ угодно было называть сущностью особи, было не что иное, какъ сущность класса, къ которому эта особь обыкновенно относилась.

И такъ, все различіе между классами, которые схоластики признавали родами или видами, и классами, которымъ они отказывали въ этомъ названіи, ограничивалось этимъ чисто-словеснымъ различіемъ. Ошибочно ли считать нѣкоторыя изъ различій, существующихъ между предметами, различіями въ *отдѣлѣ* (in genere или specie), а другіе только различіями въ случайностяхъ? Правы ли, или неправы, были схоластики, признавая нѣкоторые классы, на которые можно разбивать вещи, *отдѣлами* и считая другіе классы лишь дѣленіями второстепенными, основанными на различіяхъ сравнительно поверхностныхъ? Мы увидимъ, что послѣдователи Аристотеля выражали этимъ различеніемъ нѣчто важное; но, будучи неясно понято, оно было ими недостаточно

высказано при помощи слова «сущность,» а равно и другихъ формъ выраженія.

§ 4. Въ логикѣ существуетъ основное правило, что право устанавливать классы неограниченно, пока есть какая-либо (хотя самая малая) разница, которая можетъ служить опорою различенію. Возьмите любое свойство, и если оно встрѣчается въ однѣхъ вещахъ и не встрѣчается въ другихъ, то мы можемъ основать на свойствѣ дѣленіе всѣхъ вещей на два класса. Да мы это и дѣлаемъ всякій разъ, когда создаемъ названіе, соозначающее это свойство. Слѣдовательно, число возможныхъ классовъ неограниченно, и число классовъ (на которые дѣлятся дѣйствительно существующіе и воображаемые предметы) равняется числу общихъ названій, какъ утвердительныхъ, такъ и отрицательныхъ.

Но, разсматривая который-либо изъ установленныхъ такимъ образомъ классовъ, напримѣръ классъ животное или растеніе, либо классъ сѣра или фосфоръ, либо классъ бѣлый или красный, и изслѣдуя, какими частностями принадлежащія къ этому классу особи отличаются отъ особей, не входящихъ въ него, мы замѣтимъ въ этомъ отношеніи замѣчательное разнообразіе классовъ. Есть классы, которыхъ особи отличаются отъ другихъ вещей только нѣсколькими частностями, допускающими перечисленіе; особи же другихъ классовъ отличаются столькими частностями, что послѣднія не могутъ быть перечислены и что нѣтъ надежды когда-либо узнать ихъ. Предметы нѣкоторыхъ классовъ представляютъ мало общихъ характеристическихъ свойствъ, иногда лишь свойство, соозначаемое названіемъ; напримѣръ, бѣлыя вещи не отличаются никакими общими свойствами, за исключеніемъ бѣлизны, а если и отличаются, то развѣ такими, которыя, тѣмъ или другимъ образомъ, зависятъ отъ бѣлизны или связаны съ нею. Но сто поколѣній не исчерпали общихъ свойствъ животныхъ или растеній, сѣры или фосфора. Да мы и не считаемъ возможнымъ исчерпать эти свойства и приступаемъ къ новымъ наблюденіямъ и опытамъ, въ полной увѣренности, что найдемъ новыя свойства, вовсе не входившія въ тѣ, которыя уже были намъ извѣстны. Еслибъ кто предложилъ изслѣдовать общія свойства всѣхъ вещей одного и того же цвѣта, той же формы, или того же удѣльнаго вѣса, то нелѣпость подобнаго предложенія была бы очевидна. Мы не имѣемъ основанія думать, что такія общія свойства

существуютъ: развѣ свойства, о которыхъ можно доказать, что они обнимались самимъ предложеніемъ найти общія свойства извѣстныхъ вещей, или вытекаютъ изъ него по какому-либо закону связи причины со слѣдствіемъ. Поэтому, кажется, что иногда тѣ свойства, на которыхъ мы основываемъ наши классы, исчерпываютъ, либо такъ или иначе обнимаютъ, все общее какому-либо классу; но въ другихъ случаяхъ мы выбираемъ немногія свойства не только изъ большаго числа ихъ, но изъ неисчерпаемаго множества, которое мы, относительно себя, не знающихъ его границъ, можемъ считать безконечнымъ.

Не безъ основанія можно сказать, что изъ этихъ двухъ классификацій ([a]) одна соотвѣтствуетъ гораздо болѣе коренному различію въ самихъ вещахъ, чѣмъ другая. И если даже кто-либо вздумаетъ сказать, что одна классификація установлена природой, а другая нами, для нашего удобства, то онъ будетъ правъ, лишь бы не влагалъ въ свои слова бóльшаго значенія, чѣмъ слѣдующее. — Гдѣ какое-либо видимое различие въ вещахъ (хотя само по себѣ неважное) соотвѣтствуетъ неизвѣстному числу другихъ различій, обнимающихъ не только извѣстныя уже свойства этихъ вещей, но и свойства, еще неоткрытыя, тамъ мы не предпочитаемъ, а вынуждены признать это различіе основаніемъ особаго различенія. Съ другой стороны, на различія лишь конечныя и опредѣленныя, подобныя тѣмъ, которыя означаются словами «бѣлый,» «черный,» «краснокожій,» можно не обращать вниманія, если его не требуетъ цѣль, для которой классификація установлена. — Однако, различія установлены въ обоихъ случаяхъ природою; признаніе же этихъ различій основаніями классификаціи и наименованія въ обоихъ случаяхъ дѣло человѣка. Разница лишь въ томъ, что въ одномъ случаѣ невниманіе къ различію дѣлаетъ цѣли языка и классификаціи недостижимыми, между тѣмъ какъ въ другомъ случаѣ необходимость обратить вниманіе на различіе зависитъ отъ важности или неважности составляющихъ его частныхъ качествъ.

Между тѣмъ, классы, отличающіеся не немногими опредѣленными

([a]) Классификація по произвольному, исчерпаемому числу признаковъ и классификація по признакамъ, которыхъ число неисчерпаемо, и которые не берутся произвольно. *Пер.*

свойствами, а неизвѣстнымъ даже множествомъ ихъ, — слѣдовательно, раздѣленные одинъ отъ другаго не обыкновеннымъ рвомъ съ измѣримою глазомъ глубиною, а бездною, — такіе классы логики Аристотелевой школы только и признавали родами и видами. Различія, ограничивавшіяся однимъ или нѣсколькими извѣстными свойствами, они признавали лишь различіями въ *случайностяхъ* вещей. Когда же классъ отличался отъ другихъ вещей безконечнымъ рядомъ различій, извѣстныхъ и неизвѣстныхъ, логики Аристотелевой школы считали это различіемъ *въ отдѣлѣ* и говорили о такомъ различіи какъ о различіи *существеннымъ*. Замѣтимъ, что изложенный смыслъ этого неопредѣленнаго выраженія сохранился, между другими обыкновенными его значеніями, до настоящаго времени.

Находя схоластиковъ правыми въ проведеніи широкой дѣлящей черты между этими двумя родами классовъ и классныхъ различеній, я не только удержу самое дѣленіе, но и продолжаю выражать его языкомъ схоластиковъ. На этомъ языкѣ ближайшій (или низшій) отдѣлъ, къ которому особь можетъ быть отнесена, называется ея видомъ. Согласно этому, объ Исаакѣ Ньютонѣ можно сказать, что онъ принадлежитъ къ виду человѣкъ. Правда, Ньютонъ принадлежитъ также ко многимъ подклассамъ, входящимъ въ классъ человѣкъ, — напримѣръ, къ христіанамъ, англичанамъ, математикамъ. Но хотя они и представляютъ разные классы, однако не образуютъ, въ принятомъ нами смыслѣ слова, различныхъ отдѣловъ людей. Христіанинъ, напримѣръ, отличается отъ другихъ человѣческихъ существъ, но отличается лишь выражаемымъ въ самомъ словѣ свойствомъ, именно исповѣданіемъ христіанской вѣры и всѣмъ, что обнимается этимъ фактомъ или связано съ нимъ какимъ-либо закономъ причины и слѣдствія. Мы никогда не вздумаемъ изслѣдовать, какія свойства, не связанныя съ христіанствомъ ни какъ причина, ни какъ слѣдствіе, общи всѣмъ христіанамъ и составляютъ принадлежность ихъ однихъ; относительно же всѣхъ людей физіологи постоянно продолжаютъ такое изъисканіе, и результатъ его едвали когда-либо будетъ полный. Человѣка, поэтому, мы можемъ назвать видомъ; христіанина же или математика не можемъ.

Замѣтьте притомъ, что этимъ мы вовсе не хотимъ дать понять, что не можетъ быть отдѣловъ или логическихъ видовъ человѣка. Пле-

мена и темпераменты, два пола, даже возрасты могутъ быть различіями отдѣловъ, въ нашемъ смыслѣ слова. Я не говорю, чтобы они были ими. Успѣхи физіологіи почти позволяютъ признать за доказанное, что различія, дѣйствительно существующія между племенами, полами и проч., вытекаютъ, по законамъ природы, какъ послѣдствія, изъ небольшаго числа первоначальныхъ различій, которыя могутъ быть точно опредѣлены и, какъ говорится, *отвѣчаютъ за* все остальное. Если это справедливо, то приведенныя различія такъ же мало могутъ быть признаны различіями отдѣловъ, какъ и христіанинъ, еврей, мусульманинъ и язычникъ, — различія, которыя тоже сопровождаются многими слѣдствіями. Такимъ образомъ классы часто ошибочно принимаются за дѣйствительные отдѣлы, а впослѣдствіи доказывается безосновательность признанія. Но еслибь оказалось, что различія не могутъ быть объяснены такимъ образомъ, тогда люди кавказскаго племени, монгольскаго, эѳіопскаго и проч. представляли бы дѣйствительно различные отдѣлы человѣческихъ существъ, и логикъ долженъ бы былъ признать ихъ видами, хотя натуралистъ не сдѣлалъ бы этого. Слову «видъ,» какъ уже замѣчено нами, придается не одинаковое значеніе въ логикѣ и въ естествознаніи. Натуралистъ никогда не признаетъ органическихъ существъ принадлежащими къ разнымъ видамъ, если предполагается, что они могли произойти отъ одного и того же ствола. Однако, это есть смыслъ, приданный слову искуственно, для техническихъ цѣлей особой науки. Логикъ понимаетъ это слово иначе. Если негръ и бѣлый отличаются такимъ же образомъ (хотя въ меньшей степени), какъ лошадь и верблюдъ, т. е. если ихъ различія неисчерпаемы и не могутъ быть отнесены къ какой-либо общей причинѣ, то логикъ признаетъ ихъ различными видами, — не разбирая, происходятъ ли негръ и бѣлый отъ общихъ предковъ, или нѣтъ. Но если всѣ ихъ различія могутъ быть выведены изъ климата и нравовъ, или изъ какой-либо особенности въ строеніи, то негръ и бѣлый, по мнѣнію логика, не представляютъ видоваго различія [43]).

---

[43]) Все это было справедливо, когда зоологическіе виды считались чѣмъ-то постоянными, неизмѣнными; но теорія Дарвина объ измѣненіи и переходѣ видовъ получаетъ теперь болѣе и болѣе послѣдователей. Впрочемъ, относительно человѣческихъ

Когда низшій видъ (infima species) или ближайшій отдѣлъ, къ которому принадлежитъ особь, извѣстенъ, общія свойства предметовъ этого отдѣла необходимо обнимаютъ и общія свойства предметовъ всякаго другаго отдѣла, къ которому особь можетъ быть отнесена. Пусть, напримѣръ, особью будетъ Сократъ, а ближайшимъ отдѣломъ человѣкъ. Животное или живое существо есть также дѣйствительный отдѣлъ и вмѣщаетъ Сократа. Но какъ оно вмѣщаетъ и человѣка, или, другими словами, какъ всѣ люди животныя, то свойства, общія животнымъ, составляютъ часть общихъ свойствъ подотдѣла человѣкъ. И если есть какой-либо классъ, заключающій въ себѣ Сократа, но не вмѣщающій человѣка, то такой классъ не образуетъ дѣйствительнаго отдѣла. Возьмемъ, для примѣра, классъ *курносый*. Этотъ классъ заключаетъ Сократа, не вмѣщая всѣхъ людей. Чтобы рѣшить, дѣйствительно ли это отдѣлъ, мы должны задать себѣ слѣдующій вопросъ: Обладаютъ ли всѣ курносыя животныя — кромѣ всего, обнимаемаго формою ихъ носа, и свойствъ, общихъ всѣмъ животнымъ, — какими-либо иными общими свойствами? Еслибъ это было такъ, еслибъ вздернутый носъ служилъ признакомъ или указаніемъ неопредѣленнаго числа другихъ отличій, которыхъ нельзя вывести изъ этой примѣты по доступнымъ познанію законамъ, — тогда изъ класса человѣкъ мы могли бы выдѣлить другой классъ, курносый человѣкъ, — классъ, который, по нашему опредѣленію, былъ бы отдѣломъ. Но въ такомъ случаѣ классъ человѣкъ не былъ бы, согласно нашему предположенію, отдѣломъ ближайшимъ. Слѣдовательно, свойства ближайшаго отдѣла обнимаютъ свойства (извѣстныя и неизвѣстныя) всѣхъ другихъ отдѣловъ, къ которымъ принадлежитъ особь; — а это-то положеніе мы и намѣревались доказать. Отсюда же вытекаетъ, что всякій другой отдѣлъ, который можетъ быть сказываемъ объ особи, будетъ стоять къ ближайшему

расъ теперь почти доказано, что и при прежнемъ взглядѣ на вещи, онѣ должны быть признаны различными видами, такъ какъ съ одной стороны ихъ отличительныя свойства во всякой другой группѣ животныхъ давно повели бы къ различенію нѣсколькихъ видовъ, а съ другой стороны отдѣльныя различія, замѣчаемыя въ особяхъ, подводимыхъ подъ видъ homo, равняются (если иногда не превосходятъ ихъ) отдѣльнымъ различіямъ между анатомическими строеніями особей этого вида и особей другихъ, ближайшихъ, видовъ животнаго царства. *П. Л.*

отдѣлу въ отношеніи рода, даже въ популярномъ значеніи словъ «родъ» и «видъ;» т. е. отдѣлъ этотъ будетъ классомъ бóльшимъ, вмѣщающимъ ближайшій и болѣе того.

Теперь мы въ состояніи закрѣпить логическое значеніе этихъ словъ. Каждый классъ, который въ то же время и дѣйствительный отдѣлъ, т. е. который отличается отъ всѣхъ другихъ классовъ неопредѣленнымъ множествомъ свойствъ, не происходящихъ одно отъ другаго, есть или родъ, или видъ. Отдѣлъ, не дѣлимый на другіе отдѣлы, не можетъ быть родомъ, потому что не заключаетъ видовъ; но онъ самъ есть видъ, какъ относительно низшихъ противъ него особей, такъ и относительно высшихъ противъ него родовъ (Species Praedicabilis и Species Subjicibilis). Но каждый отдѣлъ, который можетъ быть разбитъ на дѣйствительные отдѣлы (напр. отдѣлъ животныхъ, дѣлимый на четвероногихъ, птицъ и проч., или отдѣлъ четвероногихъ, дѣлимый на различные виды четвероногихъ), есть родъ относительно всего, что ниже его, и видъ всѣхъ родовъ, обнимающихъ его самого. Теперь мы можемъ закончить излагаемую часть изслѣдованія и перейти къ остальнымъ тремъ родамъ сказуемаго: отличію, особенности и случайности.

§ 5. Начнемъ съ отличія (отличительнаго свойства). Это слово соотвѣтствуетъ словамъ родъ и видъ и, въ чемъ согласны всѣ, означаетъ то свойство, которое отличаетъ данный видъ отъ всякаго другаго вида того же рода. До сихъ поръ все понятно. Но мы можемъ спросить, которое изъ отличительныхъ свойствъ оно означаетъ: мы видѣли, что каждый отдѣлъ (а видъ долженъ быть отдѣломъ) отличается отъ другихъ отдѣловъ не какимъ-либо однимъ свойствомъ, а неопредѣленнымъ числомъ свойствъ. Человѣкъ, напримѣръ, есть видъ рода животное; «разуменъ» (или разумность, потому что все равно, употребимъ ли мы конкретную или отвлеченную форму) обыкновенно приписывается логиками какъ отличительное свойство, и, конечно, это свойство служитъ средствомъ различенія. Но было также замѣчено о человѣкѣ, что онъ есть единственное животное, варящее или инымъ образомъ приготовляющее себѣ пищу. Слѣдовательно, это есть другое свойство, которымъ видъ человѣкъ отличается отъ другихъ видовъ того же самаго рода. Можетъ ли это свойство такъ же хорошо служить отличительнымъ свойствомъ? Логики Аристотелевой школы отрицаютъ

это, на томъ признанномъ ими основаніи, что отличительное свойство (differentia), подобно роду и виду, должно входить въ *сущность* (essentia) подлежащаго.

Здѣсь мы теряемъ даже и послѣдній слѣдъ значенія, основаннаго на природѣ самихъ вещей, значенія, которое можно предположить въ выраженіи сущность вещи, когда говорится, что въ нее должны входить родъ и видъ. Схоластики, говоря о сущностяхъ вещей, какъ противоположныхъ ихъ случайностямъ, хотя сбивчиво, но несомнѣнно имѣли въ виду отличать различія отдѣловъ и иныя; они хотѣли дать понять, что роды и виды должны быть отдѣлами. Ихъ понятіе о сущности вещи было туманное понятіе о чемъ-то, дѣлающемъ вещь тѣмъ, что она есть, т. е. ставящемъ ее въ тотъ отдѣлъ, къ которому она принадлежитъ, дающемъ ей всѣ тѣ разнообразныя свойства, которыми отдѣлъ отличается. Но когда стали приглядываться пристальнѣе, никто не могъ открыть, что именно давало вещи всѣ эти свойства, ни даже того, было ли что-нибудь, дающее ихъ. Однако, логики, не желая сознаться въ этомъ и не будучи въ состояніи открыть, что̀ именно дѣлаетъ вещь тѣмъ, что она есть, удовлетворились тѣмъ, что̀ опредѣляетъ ея названіе. Изъ безчисленныхъ, извѣстныхъ и неизвѣстныхъ, свойствъ, общихъ классу человѣкъ, только часть и, конечно, очень малая часть, соозначается его названіемъ; но эти немногія свойства были естественно отличены такимъ образомъ отъ остальныхъ или по своей бо̀льшей очевидности, или по предполагаемой бо̀льшей ихъ важности. И ухвативъ эти-то, соозначаемыя названіемъ, свойства, логики назвали ихъ сущностью вида; не остановившись на этомъ, они утверждали, что сущность низшаго вида есть въ то же время и сущность особи, — такъ какъ они держались правила, что видъ заключаетъ «всю сущность» вещи. Метафизика, столь богатая коренящимися въ языкѣ заблужденіями, не представляетъ имъ болѣе рѣзкаго примѣра. На основаніи этого-то заблужденія разумность, соозначаемая названіемъ «человѣкъ,» была признана отличительнымъ свойствомъ класса, а частность, что люди варятъ себѣ пищу, была отнесена къ свойствамъ случайнымъ.

Слѣдовательно, различіе отличительнаго свойства отъ особенности и случайности основывается не на природѣ вещей, а на соозначеніи

названій, гдѣ и должно искать этого различія, если желаемъ открыть, что оно такое.

Родъ заключаетъ въ себѣ видъ или, другими словами, означаетъ болѣе вида или можетъ быть отнесенъ сказуемымъ къ большему числу особей. Изъ этого факта вытекаетъ, что видъ долженъ соозначать болѣе рода. Онъ долженъ соозначать всѣ свойства, соозначаемыя родомъ; иначе ничто не помѣшаетъ ему означать особи, не принадлежащія къ роду. Но видъ долженъ соозначать еще что-либо; иначе онъ будетъ обнимать весь родъ. Родъ животное означаетъ всѣ особи, означаемыя словомъ «человѣкъ,» и многія другія. Слѣдовательно, слово «человѣкъ» должно соозначать все, соозначаемое словомъ «животное:» иначе нѣкоторые люди не были бы животными. Оно должно соозначать нѣчто болѣе: иначе всѣ животныя были бы людьми. Вотъ этотъ-то излишекъ созначенія — то, что соозначается видомъ сверхъ созначенія рода — и есть отличительное свойство или видовое различіе. Излагая то же предложеніе другими словами, скажемъ: отличительное свойство есть то, что должно быть прибавлено къ созначенію рода, для того, чтобы пополнить созначеніе вида.

Напримѣръ, слово «человѣкъ,» кромѣ соозначаемаго и имъ, и словомъ «животное,» соозначаетъ также разумность и, по крайней мѣрѣ, нѣкоторое подобіе тому внѣшнему образу, который мы всѣ знаемъ, но, не имѣя, для означенія его въ самомъ себѣ, особаго названія, довольствуемся называть образомъ человѣческимъ. Итакъ отличительное свойство или видовое отличіе человѣка отъ рода животное состоитъ въ этомъ внѣшнемъ образѣ и въ обладаніи разумомъ. Логики Аристотелевой школы относили къ отличію лишь обладаніе разумомъ, безъ внѣшняго образа. Но, держась этого мнѣнія, они должны бы были назвать гуигнгмовъ людьми [41]). Вопросъ этотъ никогда не возникалъ, и имъ никогда не приходилось разрѣшать, какъ подобный случай измѣнилъ бы ихъ понятіе о существенности. Какъ бы то ни было, они удовольствовались частью отличія, достаточною для различенія вида отъ всѣхъ другихъ *существующихъ* предметовъ, хотя, поступая такимъ образомъ, они могли не исчерпать созначенія названія.

---

[41]) См. прим 10 на стр. 38.

§ 6. Чтобы предупредить ограниченіе понятія объ отличительномъ свойствѣ слишкомъ тѣсными предѣлами, необходимо замѣтить, что видъ, даже относимый къ тому же роду, не будетъ представлять всегда того же самаго отличительнаго свойства: оно будетъ измѣняться сообразно принципу и цѣли данной классификаціи. Напримѣръ, натуралистъ разсматриваетъ различные отдѣлы животныхъ и, большею частью, старается классифицировать ихъ согласно тому порядку, который, по своимъ зоологическимъ цѣлямъ, онъ желаетъ внести въ наши представленія о животныхъ. Такъ, онъ можетъ желать, чтобы однимъ изъ основныхъ дѣленій животныя разбивались на теплокровныхъ и одаренныхъ кровью холодною, либо на дышащихъ легкими и дышащихъ жабрами, либо на плотоядныхъ и травоядныхъ, либо на стопоходныхъ и пальцеходныхъ; послѣднее дѣленіе служило основаніемъ нѣкоторымъ изъ семейств Кювье. Поступая такимъ образомъ, натуралистъ установляетъ столько же новыхъ классовъ, отнюдь нетожественныхъ съ такими, къ которымъ особь относится обыкновенно и непреднамѣренно. Да мы и не отвели бы этимъ дѣленіямъ такого виднаго мѣста въ нашей классификаціи животнаго царства, еслибъ не руководились заранѣе возникшимъ убѣжденіемъ въ ихъ научномъ удобствѣ. И право установлять такія дѣленія неограниченно. Въ приведенныхъ нами примѣрахъ, большая часть классовъ составляютъ дѣйствительные отдѣлы, такъ какъ каждая изъ частностей указываетъ множество свойствъ характеризуемаго ею класса. Но еслибъ этого и не было, еслибъ другія свойства этихъ классовъ могли проистекать, какимъ либо, извѣстнымъ намъ, образомъ, изъ той частности, на которой классъ основывается, — лишь бы эти послѣдующія свойства имѣли преобладающее значеніе для цѣлей натуралиста, — онъ имѣлъ бы право основывать на нихъ свои первоначальныя дѣленія.

Итакъ, практическое удобство представляетъ достаточное оправданіе тому, что главныя межи въ нашемъ распредѣленіи предметовъ не совпадаютъ ни съ однимъ различеніемъ отдѣловъ, и что мы создаемъ роды и виды въ популярномъ значеніи, которые вовсе не могутъ быть признаны родами и видами въ строгомъ смыслѣ. Тѣмъ болѣе, если наши роды и виды *суть* дѣйствительные роды и виды, то мы имѣемъ право признавать различіемъ между ними тѣ изъ ихъ свойствъ, которыя наиболѣе выдвигаются практическими соображеніями. Когда мы

выдѣляемъ изъ даннаго рода какой-либо видъ, — напримѣръ, изъ рода животное видъ человѣкъ, — съ намѣреніемъ руководиться въ приложеніи названія человѣкъ частностію разумность, — разумность будетъ отличительнымъ свойствомъ вида человѣкъ. Но предположите, что, будучи натуралистами, мы, для цѣлей нашей спеціальности, выдѣляемъ изъ рода животное тотъ же видъ человѣкъ, однако съ намѣреніемъ принимать за различіе между человѣкомъ и всѣми другими видами животныхъ не разумность, а обладаніе «четырмя рѣзцами въ каждой челюсти, одиночными клыками и вертикальнымъ положеніемъ тѣла.» Очевидно, что слово человѣкъ, употребленное нами какъ натуралистами, уже не соозначаетъ разумности, а соозначаетъ три другія перечисленныя свойства. То, что мы имѣемъ преимущественно въ виду, придавая названіе, составляетъ, конечно, часть значенія этого названія. Поэтому мы можемъ принять за правило, что когда приводится родъ и видъ, выдѣляемый изъ этого рода отличительнымъ свойствомъ, которое можетъ быть указано, — названіе вида должно быть соозначающее и соозначать отличительное свойство. Но соозначеніе можетъ быть и спеціальное: не обнимаемое значеніемъ слова въ обыкновенномъ его употребленіи, но придаваемое слову, когда оно служитъ терминомъ въ искусствѣ или наукѣ. Слово человѣкъ, въ обыкновенномъ его употребленіи, соозначаетъ разумность и извѣстный образъ, но не соозначаетъ числа и характера зубовъ. Въ системѣ Линнея оно соозначаетъ число рѣзцовъ и клыковъ, но не соозначаетъ ни разумности, ни какого-либо образа. Поэтому, слово «человѣкъ» имѣетъ два различныя значенія, хотя и не считается, вообще, двусмысленнымъ, потому что въ обоихъ случаяхъ означаетъ тѣ же особи. Но можно вообразить себѣ случай, въ которомъ это двусмысліе стало бы очевиднымъ: стоитъ лишь вообразить себѣ открытіе неизвѣстной породы животныхъ, которая представляла бы три Линнеевы характеристическіе признака человѣка, но не обладала бы разумностью или человѣческимъ образомъ. Въ разговорѣ эти животныя не назывались бы людьми; но въ естествовѣдѣніи ихъ должны бы были означать этимъ названіемъ тѣ, которые могутъ еще держаться Линнеевой классификаціи, и возникъ бы вопросъ: употреблять ли слово «человѣкъ,» попрежнему, въ двухъ значеніяхъ, или

отказаться отъ классификаціи, а вмѣстѣ съ нею и отъ техническаго смысла термина.

Указаннымъ образомъ, слова несоозначающія могутъ пріобрѣсть спеціальное или техническое соозначеніе. Такъ, слово «бѣлизна,» какъ мы уже не разъ замѣчали, несоозначающее: оно означаетъ лишь свойство, соотвѣтствующее извѣстному ощущенію. Но если мы строимъ классификацію цвѣтовъ и желаемъ оправдать, или даже только указать, особое мѣсто, принадлежащее бѣлизнѣ въ нашей классификаціи, то мы можемъ опредѣлить бѣлизну «цвѣтомъ, происходящимъ отъ смѣшенія всѣхъ простыхъ лучей.» Хотя этотъ фактъ отнюдь не обнимается смысломъ слова «бѣлизна» въ обыкновенномъ значеніи, а извѣстенъ лишь изъ позднѣйшихъ научныхъ изслѣдованій, — но онъ составляетъ часть означаемаго этимъ словомъ въ спеціальныхъ сочиненіяхъ и становится отличительнымъ свойствомъ вида *).

Поэтому отличительное свойство вида можно опредѣлить какъ ту часть соозначенія видоваго названія, обыкновеннаго или спеціальнаго и техническаго, которая отличаетъ одинъ видъ отъ всѣхъ другихъ видовъ рода, къ которому мы этотъ видъ въ данномъ случаѣ относимъ.

§ 7. Объяснивъ родъ, видъ и отличіе, мы не встрѣтимъ большаго затрудненія въ составленіи себѣ яснаго понятія о различіи между двумя остальными родами сказуемаго, равно какъ и между ними и тремя первыми.

По выраженію логиковъ Аристотелевой школы, родъ и отличіе входятъ въ сущность подлежащаго. Подъ этимъ разумѣется собственно, какъ мы видѣли, что свойства, означаемыя родомъ, и свойства, означаемыя отличіемъ, составляютъ часть соозначенія видоваго названія. Напротивъ, особенность (proprium) и случайность (accidens) не входятъ въ сущность предмета, но относятся сказуемымъ къ виду лишь *случайно*. Та и другая суть случайности въ болѣе обширномъ смыслѣ, въ которомъ случайности вещи противополагаются ея сущности, хотя

*) Если мы допустимъ существованіе отличительныхъ свойствъ и для того, что на дѣлѣ не составляетъ вида. Такъ какъ различеніе отдѣловъ, въ объясненномъ нами смыслѣ, никакъ не приложимо къ свойствамъ, то хотя свойства и могутъ быть распредѣляемы въ классы, но, конечно, эти классы могутъ быть названы родами или видами лишь примѣрно.

въ ученіи о предикабиліяхъ случайностью называется лишь одна изъ поименованныхъ предикабилій, тогда какъ другая называется особенностью. Особенность, продолжаютъ схоластики, сказывается, правда, *случайно*, но *необходимо*, или, какъ они объясняютъ далѣе, означаетъ свойство, которое, конечно, не входитъ составною частью въ сущность предмета, но вытекаетъ изъ нея или есть ея послѣдствіе и потому неразрывно связано съ видомъ: напримѣръ, различныя свойства треугольника, хотя не входятъ въ его опредѣленіе, должны необходимо принадлежать всему, что подходитъ подъ это опредѣленіе. Напротивъ того, случайности отнюдь не связаны съ сущностью, но могутъ прибывать и убывать, между тѣмъ какъ видъ остается тѣмъ же, чѣмъ былъ. Еслибъ видъ могъ существовать безъ своихъ особенностей, то онъ былъ бы способенъ существовать и безъ того, что необходимо сопровождается его особенностями, какъ послѣдствіями: безъ своей сущности, безъ того, что дѣлаетъ его видомъ. Случайность же, отдѣлима ли она, или неотдѣлима, на опытѣ, отъ вида, можно предположить отдѣленною, не будучи вынужденнымъ предположить какое-либо другое измѣненіе или, по крайней мѣрѣ, предположить измѣненнымъ которое-либо изъ существенныхъ свойствъ вида, такъ какъ случайность съ ними не связана.

Поэтому, особенностью вида можно признать всякое свойство, которое принадлежитъ всѣмъ образующимъ видъ особямъ и, хотя не соозначается видовымъ названіемъ (обыкновеннымъ, если разсматриваемая нами классификація служитъ обыкновеннымъ цѣлямъ, или спеціальнымъ, если она служитъ цѣли спеціальной), но вытекаетъ изъ какого-либо свойства, соозначаемаго этимъ обыкновеннымъ или спеціальнымъ видовымъ названіемъ.

Одно свойство можетъ вытекать изъ другаго двумя путями, и потому есть два рода особенностей. Свойство можетъ вытекать какъ заключеніе изъ посылокъ, или какъ слѣдствіе изъ причины. Такъ, свойство, состоящее въ обладаніи равными противоположными сторонами, хотя и не принадлежитъ къ соозначаемымъ посредствомъ слова параллелограмъ, однако вытекаетъ изъ соозначаемыхъ имъ свойствъ, именно изъ того, что въ немъ противоположныя стороны суть параллельныя прямыя и что число такихъ сторонъ — четыре. Поэтому, свойство, состоящее въ обладаніи равными противоположными сторонами, есть

особенность класса параллелограмъ, и особенность перваго рода, слѣдующая изъ соозначаемыхъ свойствъ путемъ *доказательства.* Свойство, состоящее въ способности понимать рѣчь, есть особенность вида человѣкъ, потому что, не будучи соозначаемо этимъ словомъ, оно вытекаетъ изъ соозначаемаго свойства, именно изъ свойства разумности. Но это есть особенность втораго рода, вытекающая *какъ слѣдствіе изъ причины.* Какимъ образомъ одно свойство вещи вытекаетъ или выводится изъ другаго, при какихъ условіяхъ это возможно, и каковъ точный смыслъ фразы: это вопросы, которые, между прочими, будутъ занимать насъ въ двухъ слѣдующихъ книгахъ. Теперь нужно только сказать, что выводится ли особенность путемъ доказательства, или какъ слѣдствіе изъ причины, она вытекаетъ *необходимо: не можетъ не* вытекать безъ нарушенія закона, который мы признаемъ входящимъ въ складъ или нашей мыслительной способности, или вселенной.

§ 8. Остальной родъ сказуемаго, случайность, обнимаетъ всѣ свойства вещи, которыя не входятъ въ значеніе названія (обыкновеннаго ли, или служащаго техническимъ терминомъ) и, насколько мы знаемъ, не представляютъ необходимой связи со свойствами, входящими такимъ образомъ въ значеніе названія. Случайности дѣлятся обыкновенно на отдѣлимыя и неотдѣлимыя. Хотя мы не знаемъ связи между нѣкоторыми случайностями и свойствами, характеризующими видъ, и хотя, поэтому, насколько намъ извѣстно, онѣ могутъ отсутствовать, не дѣлая названія неприложимымъ и не обращая даннаго вида въ другой, — но на дѣлѣ мы не можемъ привести примѣровъ ихъ отсутствія. Такія случайности суть неотдѣлимыя. Говоря точнѣе, неотдѣлимыя случайности суть свойства, всегда встрѣчающіяся въ видѣ, но не необходимыя ему. Такъ, черный цвѣтъ есть свойство ворона, и, насколько мы знаемъ, свойство общее. Но, еслибъ мы открыли породу бѣлыхъ птицъ, въ другихъ отношеніяхъ подобныхъ воронамъ, то мы не сказали бы, что эти птицы не вороны, а отозвались бы, что это бѣлые вороны. И такъ, слово воронъ не соозначаетъ чернаго цвѣта, и этотъ цвѣтъ не можетъ быть выведенъ ни изъ одного свойства, соозначаемаго этимъ словомъ, будетъ ли оно употреблено въ обыкновенномъ своемъ смыслѣ, или какъ техническій терминъ. Поэтому, мы нетолько можемъ представить себѣ бѣлаго ворона, но не знаемъ причины,

почему бы такой птицѣ и несуществовать. Однако, какъ извѣстно существованіе только черныхъ вороновъ, то, при нынѣшнемъ состояніи нашихъ свѣдѣній, черный цвѣтъ есть одна изъ случайностей вида воровъ, но случайность неотдѣлимая.

Отдѣлимыя случайности суть тѣ, которыя, на дѣлѣ, иногда отсутствуютъ въ видѣ, — которыя не только не необходимы, но даже не всеобщи. Онѣ таковы, что принадлежатъ не каждой особи вида, а только нѣкоторымъ, а если принадлежатъ всѣмъ, то не всегда. Такъ, цвѣтъ европейца есть одна изъ отдѣлимыхъ случайностей вида человѣкъ, потому что онъ не представляетъ свойства всѣхъ человѣческихъ существъ. Быть новорожденнымъ также (говоря въ логическомъ смыслѣ) отдѣлимая случайность вида человѣкъ, потому что, хотя она и составляетъ свойство всѣхъ человѣческихъ существъ, но только въ опредѣленное время. Тѣмъ болѣе должны быть причислены къ отдѣлимымъ случайностямъ тѣ свойства, которыя не постоянны даже въ одной и той же особи, напримѣръ присутствіе въ томъ или другомъ мѣстѣ, высокая или низкая температура, сидячее или стоячее положеніе.

ГЛАВА VIII.

ОБЪ ОПРЕДѢЛЕНІИ.

§ 1. Намъ остается изложить еще одну необходимую часть теоріи названій и предложеній: теорію опредѣленій. Опредѣленія, какъ наиболѣе важныя изъ предложеній, которыя мы назвали чисто словесными, уже упомянуты нами въ шестой главѣ. Но подробнѣйшее изслѣдованіе ихъ было нами отложено, потому что опредѣленіе такъ тѣсно связано съ классификаціей, что, пока не понята до нѣкоторой степени послѣдняя, не можетъ быть съ пользою разсмотрѣно и опредѣленіе.

По самому простому и наиболѣе правильному понятію объ опредѣленіи, оно есть предложеніе, высказывающее смыслъ слова, именно: либо смыслъ, соединяемый со словомъ въ обыкновенномъ его употре-

ніе, совершенно равнозначащее, напр. «Люди суть человѣческія существа,» что обыкновенно не признается опредѣленіемъ, — или ставя въ сказуемомъ два, либо болѣе, соозначающія названія, которыя обнимаютъ все созначеніе опредѣляемаго названія. Въ послѣднемъ случаѣ мы опять можемъ или составить наше опредѣленіе изъ столькихъ же соозначающихъ названій, сколько свойствъ, такъ что каждое свойство будетъ соозначаться особымъ названіемъ, напр.: «Человѣкъ есть существо тѣлесное, органическое, одушевленное, разумное, такого-то вида,» — или употребить названія, соозначающія разомъ нѣсколько свойствъ, напр. «Человѣкъ есть *животное* разумное, такого-то вида».

Сообразно этому взгляду, опредѣленіе названія есть сумма всѣхъ *существенныхъ* предложеній, которыя могутъ быть построены съ этимъ названіемъ за подлежащее. Всѣ предложенія, истина которыхъ обнимается названіемъ, всѣ предложенія, которыя мы сознаемъ, лишь только услышимъ названіе, заключаются въ опредѣленіи, если оно полно, и могутъ быть выведены изъ него безъ помощи всякихъ другихъ посылокъ, независимо отъ того, выражаетъ ли ихъ это опредѣленіе двумя или тремя словами, или большимъ числомъ словъ. Поэтому Кондильякъ и другіе писатели не безъ основанія утверждали, что опредѣленіе есть *анализъ*. Анализировать значитъ разлагать какое-либо сложное цѣлое на составляющія его начала, а это мы и дѣлаемъ, замѣняя одно слово, соозначающее совокупность нѣсколькихъ свойствъ, двумя (или болѣе) словами, соозначающими тѣ же свойства поодиночкѣ или въ меньшихъ группахъ.

§ 2. Изъ этого, однако, естественно возникаетъ вопросъ, какимъ образомъ опредѣлить названіе, соозначающее только одно свойство? напр. слово «бѣлый,» которое не соозначаетъ ничего, кромѣ бѣлизны, или слово «разумный,» которое не соозначаетъ ничего, кромѣ обладанія разумомъ. Казалось бы, что значеніе такихъ названій можетъ быть объявлено лишь двумя способами: или синонимомъ, если онъ найдется, или упомянутымъ уже прямымъ путемъ: «Бѣлый есть названіе, соозначающее свойство бѣлизну». Посмотримъ, однако, не можемъ ли мы анализировать значеніе названія, т. е. разложить это значеніе на части, дальше этого предѣла. Не рѣшая теперь этого вопроса относительно слова «бѣлый,» мы не сомнѣваемся въ томъ, что,

кромѣ того поясненія смысла слова «разумный,» которое заключается въ предложеніи: «Разумно то, что обладаетъ свойствомъ разумъ,» — можно дать еще дальнѣйшее объясненіе, такъ какъ самое свойство разумъ допускаетъ опредѣленіе. И здѣсь мы должны обратить вниманіе на опредѣленія свойствъ, или, скорѣе, на названія свойствъ, т. е. на названія отвлеченныя.

Такія названія свойствъ, которыя соозначающи и выражаютъ свойства этихъ свойствъ, не представляютъ затрудненія: подобно другимъ соозначающимъ названіямъ, они опредѣляются объявленіемъ ихъ созначенія. Такъ, слово «порокъ» можетъ быть опредѣлено: «свойство, производящее зло или неудобство.» Иногда предстоитъ опредѣлить такое свойство, которое есть не одно свойство, а соединеніе нѣсколькихъ. Тогда намъ стоитъ лишь соединить названія всѣхъ свойствъ, взятыхъ отдѣльно, и мы получимъ опредѣленіе названія, принадлежащаго имъ всѣмъ, взятымъ вмѣстѣ, — опредѣленіе, которое будетъ точно соотвѣтствовать опредѣленію соотвѣтствующаго конкретнаго названія. Такъ какъ мы опредѣляемъ конкретное названіе, перечисляя соозначаемыя имъ свойства, и какъ эти послѣднія образуютъ полное значеніе соотвѣтствующаго отвлеченнаго названія, то то же перечисленіе будетъ служить опредѣленіемъ обоимъ. Если опредѣленіе *человѣческаго существа* будетъ «существо тѣлесное, одушевленное, разумное, такого-то вида,» то опредѣленіемъ *человѣчности* ([a]) будетъ тѣлесность и животная жизнь, соединенныя съ разумностью и такимъ-то видомъ.

Съ другой стороны, если отвлеченное названіе выражаетъ не совокупность свойствъ, а одно свойство, то мы должны вспомнить, что каждое свойство основывается на какомъ-либо фактѣ или явленіи, отъ котораго, исключительно, оно заимствуетъ свое значеніе. Къ этому-то факту или явленію, названному въ предъидущей главѣ основаніемъ свойства, мы должны прибѣгнуть для его опредѣленія. Но основаніемъ свойству можетъ служить явленіе, сколько-нибудь сложное, состоящее изъ многихъ различныхъ частей, либо одновременныхъ, либо послѣдовательныхъ. Чтобы получить опредѣленіе свойства, мы должны разложить явленіе на эти части. Напримѣръ, краснорѣчіе есть названіе лишь

([a]) Отличительнаго свойства человѣка.

одного свойства; но это свойство основывается на сложныхъ внѣшнихъ послѣдствіяхъ, производимыхъ дѣйствіями лица, которому мы приписываемъ свойство. Разлагая это проявленіе связи причины со слѣдствіемъ на его двѣ части, причину и слѣдствіе, мы получимъ опредѣленіе краснорѣчія, именно какъ способность дѣйствовать на чувства рѣчью или письмомъ.

Слѣдовательно, названіе, будетъ ли оно конкретное, или отвлеченное, допускаетъ опредѣленіе, какъ скоро мы въ состояніи анализировать, т. е. разложить на части, свойство или рядъ свойствъ, образующіе смыслъ какъ названія конкретнаго, такъ и соотвѣтствующаго отвлеченнаго, — именно: если намъ представляется рядъ свойствъ, — то перечислить ихъ, а если одно свойство, — то разложить фактъ или явленіе (воспріятія ли, или внутренняго сознанія), составляющіе основаніе свойства. Далѣе, если даже фактъ состоитъ въ одномъ изъ нашихъ простыхъ чувствъ или состояній сознанія и потому недоступенъ анализу, — все-же названія, какъ предмета, такъ и свойства, могутъ быть опредѣлены, или, лучше, допускали бы опредѣленіе, еслибы всѣмъ нашимъ простымъ чувствамъ [44]) были присвоены названія. Бѣлизну можно опредѣлить какъ свойство или способность возбуждать ощущеніе бѣлаго. Бѣлый предметъ можетъ быть опредѣленъ какъ предметъ, возбуждающій ощущеніе бѣлаго. Единственныя названія, недоступныя опредѣленію, потому что ихъ смыслъ недоступенъ анализу, суть названія самихъ простыхъ чувствъ. Они въ томъ же положеніи, какъ и имена собственныя. Правда, они не лишены значенія, подобно именамъ собственнымъ: слова *«ощущеніе бѣлаго»* означаютъ, что называемое мною такимъ образомъ ощущеніе сходно съ другими ощущеніями, которыя я помню, ощущалъ раньше и означалъ этимъ названіемъ. Но какъ у насъ нѣтъ слова, которымъ мы могли бы напомнить объ этихъ прежнихъ ощущеніяхъ, кромѣ того же самаго слова, которое мы стараемся опредѣлить, или другаго, которое, будучи точнымъ его синонимомъ, столько же требуетъ опредѣленія, то значеніе этого класса названій не можетъ быть раскрыто словами, и мы вынуждены обратиться прямо къ собственному опыту того лица, съ которымъ говоримъ.

---

[44]) См. прим. 18, на стр. 62. *П. Л.*

§ 3. Изложивъ истинное, повидимому, понятіе объ опредѣленіи, мы приступаемъ къ разсмотрѣнію нѣкоторыхъ мнѣній философовъ и нѣкоторыхъ общепринятыхъ понятій объ этомъ предметѣ, которыя болѣе или менѣе противорѣчатъ нашему понятію.

Единственное опредѣленіе названія, соотвѣтствующее ему (адекватное), есть, какъ было уже замѣчено, то, которое высказываетъ факты, обнимаемые значеніемъ названія, и притомъ высказываетъ ихъ вполнѣ. Но для большинства лицъ цѣль опредѣленія не столь обширна; они ищутъ въ опредѣленіи лишь руководства къ правильному употребленію слова, охраны отъ примѣненія его въ смыслѣ, отступающемъ отъ обычая и соглашенія. Поэтому они признаютъ достаточнымъ опредѣленіемъ все, могущее служить правильнымъ указаніемъ того, что слово означаетъ, хотя бы такое опредѣленіе не обнимало всего его созначенія, а иногда, можетъ быть, и никакой части соозначаемаго словомъ. Это пораждаетъ два рода несовершенныхъ или ненаучныхъ опредѣленій, именно: опредѣленія по сущности (эссенціальныя), но неполныя, и опредѣленія по случайностямъ (акцидентальныя) или описательныя. Въ первомъ случаѣ соозначающее слово опредѣляется лишь частью своего созначенія; во второмъ оно опредѣляется чѣмъ-либо, вовсе не входящимъ въ созначеніе.

Примѣромъ несовершенныхъ опредѣленій перваго рода можетъ послужить слѣдующее: «Человѣкъ есть животное разумное.» Это предложеніе не можетъ быть сочтено полнымъ опредѣленіемъ слова «человѣкъ:» еслибъ мы признали его таковымъ, то, какъ уже было замѣчено, мы были бы вынуждены назвать людьми и гуигнгнмовъ. Но какъ гуигнгнмовъ, случайно, не существуетъ, то это несовершенное опредѣленіе достаточно для указанія предметовъ, означаемыхъ въ настоящее время словомъ «человѣкъ,» и для отличенія ихъ отъ всѣхъ другихъ предметовъ; для указанія и отличенія всѣхъ существъ, бытіе которыхъ извѣстно и которымъ можетъ быть придаваемо это названіе. Хотя оно опредѣляется лишь нѣкоторыми изъ соозначаемыхъ имъ свойствъ, а не всѣми, но, случайно, всѣ извѣстные предметы, обладающіе перечисленными свойствами, представляютъ и опущенныя, — такъ что покрываемая словомъ область сказыванья и обычное употребленіе слова такъ же хорошо указываются и опредѣленіемъ, соотвѣтствую-

щимъ слову (адекватнымъ), и тѣмъ, которое ему не соотвѣтствуетъ (инадекватно). Однако подобныя опредѣленія всегда могутъ быть подорваны открытіемъ, въ природѣ, новыхъ предметовъ.

Такія-то опредѣленія логики и имѣли въ виду, установляя правило, что видъ долженъ быть опредѣляемъ *per genus et differentiam* (родомъ и отличіемъ). А какъ подъ отличіемъ рѣдко разумѣется совокупность всѣхъ отличительныхъ свойствъ, характеризующихъ видъ, а разумѣются только нѣкоторыя изъ этихъ свойствъ, то полное опредѣленіе было бы скорѣе *per genus et differentias*, чѣмъ *differentiam* (скорѣе родомъ и отличительными свойствами, чѣмъ отличительнымъ *свойствомъ*). Оно обнимало бы, вмѣстѣ съ названіемъ высшаго рода, не только *нѣкоторыя* свойства, отличающія опредѣляемый видъ отъ всѣхъ другихъ видовъ того же самаго рода, но *всѣ* свойства, обнимаемыя названіемъ вида и не обнимаемыя уже названіемъ высшаго рода. Однако, положеніе, что опредѣленіе необходимо должно состоять изъ рода и отличительныхъ свойствъ, не можетъ быть защищено. Уже давно было замѣчено логиками, что *summum genus* (самый общій родъ) ни одной классификаціи не можетъ быть опредѣленъ подобнымъ образомъ, такъ какъ нѣтъ высшаго противъ него рода. Но мы видѣли, что всѣ названія, за исключеніемъ названій нашихъ простыхъ чувствъ, можно опредѣлить самымъ строгимъ образомъ: словесно выставляя составныя части факта или явленія, на которыя конечнымъ образомъ можетъ быть разложено созначеніе каждаго названія.

§ 4. Первый родъ несовершенныхъ опредѣленій поясняетъ соозначающее слово лишь частью его созначенія, но частью, достаточною для вѣрнаго указанія границъ его значенія. Хотя древніе и логики вообще считали этотъ родъ опредѣленіемъ полнымъ, но всегда было признаваемо необходимымъ, чтобы употребляемыя свойства дѣйствительно составляли часть созначенія. Правило гласило, что опредѣленіе должно быть выводимо изъ сущности класса; этого бы не было, еслибъ оно хоть частью состояло изъ свойствъ, не соозначаемыхъ названіемъ. Поэтому, второй родъ несовершенныхъ опредѣленій, опредѣляющій названіе класса которыми-либо изъ его случайностей — т. е. свойствами, не входящими въ созначеніе названія, — былъ всѣми логиками исключенъ изъ разряда настоящихъ опредѣленій и названъ описаніемъ.

Этотъ родъ несовершенныхъ опредѣленій порождается тою же самой причиной, какъ и другой, именно готовностью принять за опредѣленіе все, объясняющее значеніе названія, или не объясняющее, но дающее намъ возможность отличать означаемыя названіемъ вещи отъ всѣхъ другихъ вещей и, слѣдовательно, употреблять названіе въ сказываньи, не уклоняясь отъ установившагося обычая. Эта цѣль вполнѣ достигается указаніемъ одного (все равно, какого) изъ свойствъ, составляющихъ особую принадлежность всего класса, или объявленіемъ какой-либо совокупности свойствъ, которая, случайно, принадлежитъ одному этому классу, хотя каждое изъ указанныхъ свойствъ, взятое отдѣльно, принадлежитъ и классу, и нѣкоторымъ другимъ вещамъ. Необходимо только, чтобы составленное такимъ образомъ опредѣленіе (или описаніе) и названіе, которое хотятъ имъ опредѣлить, были *взаимно-замѣнимы*, т. е. совершенно *одинаковы по объему*: чтобы опредѣленіе могло быть сказываемо о всякой вещи, которой можетъ быть придано названіе, и ни объ одной вещи, которой это названіе не можетъ быть придано, — хотя бы указываемыя свойства не имѣли никакой связи со свойствами, которыя имѣло въ виду человѣчество, образуя или признавая классъ и давая ему названіе. На этомъ основаніи правильны слѣдующія опредѣленія человѣка: человѣкъ есть млекопитающее, двурукое (отъ природы) животное (потому что изъ всѣхъ видовъ животныхъ этому описанію соотвѣтствуетъ лишь человѣкъ); человѣкъ есть животное, варящее себѣ пищу; человѣкъ есть безперое двуногое животное.

Особая цѣль говорящаго или пишущаго можетъ возвести на степень дѣйствительнаго опредѣленія то, что, иначе, было бы простымъ описаніемъ. Для цѣлей особаго искусства или особой науки, или для лучшей постановки особаго ученія какого-либо автора, можетъ быть удобно, какъ мы видѣли въ предшествующей главѣ, придать какому-либо общему названію, не измѣняя его значенія, особое созначеніе, отличное отъ его обыкновеннаго. Если это сдѣлано, то опредѣленіе названія посредствомъ свойствъ, составляющихъ особое созначеніе, хотя образуетъ, вообще, лишь случайное опредѣленіе или описаніе, становится, въ этомъ частномъ случаѣ и въ виду особой цѣли, полнымъ и настоящимъ опредѣленіемъ. Съ однимъ изъ приведенныхъ выше

опредѣленій это и случилось. «Человѣкъ есть млекопитающее двурукое животное» стало научнымъ опредѣленіемъ человѣка, какъ одного изъ видовъ въ установленномъ Кювье дѣленіи животнаго царства.

Хотя и тутъ опредѣленіе все-еще есть объявленіе значенія, которое должно передаваться въ данномъ случаѣ извѣстнымъ названіемъ,— однако нельзя сказать, чтобы цѣлью опредѣленія было объявить значеніе слова. Здѣсь цѣль не въ объясненіи названія, а въ классификаціи. Особое значеніе, которое Кювье придалъ слову «человѣкъ,» (совершенно чуждое обыкновенному смыслу этого слова, хотя и не обнимающее никакой перемѣны въ его значеніи) проистекло случайно изъ намѣренія раздѣлить животныхъ на классы, на основаніи извѣстнаго начала, т. е. согласно извѣстному ряду отличій. Хотя опредѣленіе человѣка сообразно обыкновенному соозначенію названія удовлетворяло бы всякой иной цѣли опредѣленія, но оно не указало бы мѣста, которое видъ долженъ занимать въ этой именно классификаціи; поэтому Кювье далъ названію особое соозначеніе, чтобы имѣть право опредѣлить это названіе тѣмъ родомъ свойствъ, на которомъ, для удобства науки, онъ рѣшился основать свое дѣленіе одушевленной природы.

Научныя опредѣленія, какъ научныхъ же терминовъ, такъ и обыкновенныхъ словъ, употребляемыхъ въ научномъ смыслѣ, почти всегда принадлежатъ къ послѣднему, упомянутому нами, роду: главное назначеніе ихъ служить межами научной классификаціи. А какъ въ каждой наукѣ, съ увеличеніемъ научнаго значенія, постоянно измѣняются и классификаціи, то въ наукахъ постоянно измѣняются и опредѣленія. Замѣчательный примѣръ этого представляютъ слова кислота и щелочь, особенно первое. Съ увеличеніемъ числа опытныхъ открытій, постоянно умножались и вещества, причислявшіяся къ кислотамъ, а вслѣдствіе того, естественно, число соозначаемыхъ этимъ словомъ свойствъ уменьшалось. Сперва слово «кислота» соозначало слѣдующія свойства: способность соединяться со щелочью и образовать нейтральное вещество (называемое солью); содержаніе основанія и кислорода; ѣдкость на вкусъ и на прикосновеніе; жидкое состояніе и проч. Точное разложеніе соляной кислоты на хлоръ и водородъ исключило изъ соозначенія второе свойство, именно, что кислота состоитъ изъ основанія и кислорода. То же открытіе обратило вниманіе химиковъ на водородъ, какъ

на важный элементъ кислотъ; недавнія открытія заставили признать присутствіе водорода въ сѣрной, азотной и многихъ другихъ кислотахъ, въ которыхъ его прежде не подозрѣвали; вслѣдствіе этого, теперь существуетъ стремленіе включить присутствіе этого начала въ созначеніе слова «кислота.» Но угольная, кремневая, сѣрнистая кислоты не заключаютъ водорода. Поэтому содержаніе его не можетъ быть соозначаемо названіемъ, пока эти вещества признаются кислотами [45]). Ѣдкость и жидкое состояніе давно уже исключены изъ характеристическихъ признаковъ класса, принадлежностью къ нему кремневой кислоты и многихъ другихъ веществъ. Образованіе, въ соединеніи со щелочами, тѣлъ нейтральныхъ и тѣ электро-химическія особенности, которыя признаются обнимаемыми этимъ свойствомъ, суть теперь единственныя *отличительныя свойства* (differentiae), образующія непремѣнное созначеніе слова «кислота,» какъ научнаго химическаго термина [46]).

Ученые все-еще ищутъ, да еще долго могутъ безплодно проискать приличнаго опредѣленія слова, принадлежащаго къ самымъ раннимъ въ человѣческомъ словарѣ и къ такимъ, которыхъ народный смыслъ

---

[45]) Ихъ нынче и считаютъ не кислотами, а ангидридами. *П. Л.*

[46]) Соли, образуемыя кислотами, бываютъ не только среднія, но кислыя и щелочныя. Впрочемъ, современное положеніе вопроса о томъ, что такое кислота, гораздо хуже того, что говоритъ объ этомъ Милль. Мало по малу она теряетъ всякую возможность получить опредѣленіе. Для примѣра возьмемъ мнѣнія трехъ писателей, занимающихъ, по теоретическому взгляду на химію, совершенно различное положеніе.

Во «Введеніи къ изученію химіи» отца унитарной системы, *Шарля Жерара* (Gerhardt) (Спб. 1859), вопервыхъ (стр. 8), простые тѣла раздѣлены на металлоиды — элементы, *подобные* кислороду воды, и на металлы — элементы, *подобные* водороду воды. Затѣмъ (51) солями названы «химическія соединенія, составленныя изъ двухъ частей, одной металлической и другой неметаллической». Наконецъ сказано (58), что «кислоты суть соли, гдѣ все основаніе состоитъ изъ водорода». — Это самое лучшее (какъ кажется) и, покрайней мѣрѣ, самое ясное опредѣленіе изъ существующихъ; но оно, очевидно, основано на первоначальной классификаціи, отдѣляющей металлоиды отъ металловъ, а эта классификація основана на химическомъ подобіи однихъ тѣлъ кислороду, другихъ водороду воду. Это же *подобіе* есть не иное что, какъ формула, предполагающая все то, что заключено въ опредѣленіи соли, частный случай которой составляетъ кислота. Итакъ, мы имѣемъ взаимно-опредѣляющіе другъ друга термины, и опредѣленіе ничего не уясняетъ.

Дуалистъ *Реньо*, въ «Начальныхъ основаніяхъ химіи» (Спб. 1852), сказавъ о кислородѣ, говоритъ (стр. 13): «Химическія соединенія различныхъ тѣлъ съ кислородомъ или такъ-называемые *окислы* химики раздѣляютъ обыкновенно на *кислоты, основанія* и на тѣла безразличныя... Кислоты и тѣла безразличныя большею частью получаются

наиболѣе ясенъ и наилучшимъ образомъ понимается. Я разумѣю слово «теплота.» Причина затрудненія заключается въ несовершенствѣ нашихъ научныхъ знаній, которыя, конечно, показали намъ множество явленій, несомнѣнно связанныхъ съ силою, порождающею то, что наши внѣшнія чувства признаютъ теплотой, но до сихъ поръ не раскрыли намъ законовъ этихъ явленій настолько, чтобы мы могли опредѣлить, подъ какими характеристическими чертами всѣ явленія могутъ быть соединены въ одинъ классъ. При этомъ характеристическія черты представляли бы, конечно, столько же отличительныхъ свойствъ для опредѣленія самой силы. Мы подвинулись впередъ настолько, что можемъ признать однимъ изъ соозначаемыхъ свойствъ способность дѣйствовать отталкивающей силой; но это, безъ сомнѣнія, не все, что должно быть конечнымъ образомъ включено въ научное опредѣленіе теплоты.

Что истинно относительно опредѣленія какого бы то ни было термина науки, то, разумѣется, вѣрно и относительно науки. Поэтому, какъ замѣчено во вводной главѣ этого сочиненія, опредѣленіе всякой науки необходимо должно быть развивающееся и временное. Всякое

при окисленіи металлоидовъ, основанія же — при окисленіи металловъ. Кислота, соединяясь съ основаніемъ, образуетъ соль... Опредѣляютъ кислоту и основаніе слѣдующимъ образомъ: *кислота* есть электроотрицательный, а основаніе электроположительный элементъ соли. Понятія кислоты и основанія суть понятія относительныя: нѣкоторые окислы занимаютъ въ однихъ соляхъ мѣсто электроотрицательнаго, а въ другихъ — электроположительнаго элемента, такъ что одно и то же тѣло иногда мы принимаемъ за кислоту, иногда за основаніе». — Тутъ уже вовсе нѣтъ никакого опредѣленія, и читатель остается въ полной неизвѣстности, когда, *на основаніи этихъ словъ*, употреблять слово *кислота*.

Гиллеръ (Hiller), занимающій нѣкоторое среднее положеніе между двумя школами, въ своемъ «Lehrbuch der Chemie» (Leipzig, 1863), говоритъ (стр. 58 — 59): «Были попытки научнаго опредѣленія слова *соль*, но ни одна не удалась. Мы, поэтому, понимаемъ подъ словомъ соль простое тѣло, которое, въ своихъ реакціяхъ, выказывается подобнымъ (analog) поваренной соли... Это названіе (кислота) не можетъ имѣть никакого научнаго значенія... Поэтому, въ слѣдующемъ мы будемъ, по возможности, избѣгать выраженія *кислота*; когда же его употребимъ, то въ смыслѣ соли, заключающей металлъ гидрій (водородъ)». — Послѣ этого, самаго откровеннаго признанія, кажется нечего доказывать жалкую роль, играемую словомъ *кислота* въ современныхъ классификаціяхъ, и, можетъ быть, не далеко время, когда слово кислота, потерявъ всякое самостоятельное значеніе, будетъ употребляться лишь въ сложныхъ названіяхъ сѣрная кислота, азотная кислота, муравьиная кислота, какъ ихъ неотдѣлимый элементъ, подобно слову *масло* въ названіи *купороснаго масла*, пока не создается новая терминологія, болѣе соотвѣтствующая новому состоянію химическихъ знаній. *П. Л.*

расширеніе знанія или измѣненіе въ принятыхъ мнѣніяхъ относительно предмета науки можетъ привести къ болѣе или менѣе широкой перемѣнѣ въ обнимаемыхъ наукою подробностяхъ. А послѣ такого измѣненія ея состава можетъ легко случиться, что иной рядъ характеристическихъ свойствъ будетъ признанъ болѣе соотвѣтственнымъ отличіемъ (differentia) для опредѣленія названія науки.

Какъ спеціальное или техническое опредѣленіе имѣетъ цѣлью объяснить порождающую его искусственную классификацію, точно такъ же логики Аристотелевой школы, повидимому, вообразили, что дѣло обыкновеннаго опредѣленія объяснить обыкновенную и, по ихъ мнѣнію, естественную классификацію вещей, именно дѣленіе ихъ на отдѣлы (Kinds), и показать мѣсто, занимаемое каждымъ отдѣломъ, какъ высшимъ, равнымъ и подчиненнымъ относительно другихъ отдѣловъ. Этимъ объяснялось бы правило, что всякое опредѣленіе необходимо должно быть *per genus et differentiam* (по роду и отличительному свойству), а также, почему каждое отличительное свойство признавалось достаточнымъ. Но уже была указана невозможность объяснить или выразить словами различіе отдѣловъ: самое значеніе отдѣла состоитъ въ томъ, что свойства, служащія для различенія отдѣла, не вытекаютъ одно изъ другаго и потому не могутъ быть выражены въ словахъ, даже при подразумѣваніи, иначе, какъ перечисленіемъ ихъ всѣхъ; а извѣстны не всѣ они, и даже невѣроятно, чтобы они когда-либо стали извѣстны. Поэтому, объясненіе или выраженіе словами отличія отдѣла нельзя считать одною изъ цѣлей опредѣленія. Между тѣмъ, еслибъ отъ опредѣленія отдѣла требовалось лишь того, чтобъ оно указывало, какіе отдѣлы обнимаютъ его, или обнимаются имъ, — то этому требованію удовлетворяли бы всѣ опредѣленія, объясняющія созначеніе названій, потому, что для опредѣленія границъ каждаго класса, его названіе необходимо должно созначать достаточное число его свойствъ. Слѣдовательно, если опредѣленіе есть полное изложеніе созначенія, то оно удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ, какія ему можно поставить.

§ 5. Мы достаточно высказались относительно двухъ неполныхъ и общепринятыхъ способовъ опредѣленія и относительно того, чѣмъ они отличаются отъ полнаго или философскаго способа. Теперь мы

разсмотримъ одно древнее ученіе, нѣкогда преобладавшее и вовсе не отринутое, которое я признаю одною изъ главныхъ причинъ мрака, покрывающаго нѣкоторыя важнѣйшія отправленія разсудка въ преслѣдованіи истины. Сообразно этому ученію, опредѣленія, о которыхъ мы теперь говорили, составляютъ лишь одинъ изъ двухъ родовъ, на которые опредѣленія могутъ быть дѣлимы: опредѣленія названій и опредѣленія вещей. Назначеніе первыхъ объяснить смыслъ слова; назначеніе вторыхъ, несравненно важнѣйшихъ, — объяснить природу вещи.

Этого мнѣнія держались древніе философы и ихъ послѣдователи, за исключеніемъ номиналистовъ. Но такъ какъ направленіе метафизики новаго времени, до недавняго періода, было, вообще, номиналистическое, то понятіе объ опредѣленіи вещей было до нѣкоторой степени забыто, хотя оно, или, скорѣе, слѣдствія, изъ него получаемыя, продолжали порождать въ логикѣ путаницу. Однако, по временамъ, ученіе это обнаруживалось въ своей настоящей формѣ, и между прочимъ, явилось тамъ, гдѣ его едвали можно было ожидать, именно въ сочиненіи, возбуждающемъ справедливое удивленіе: въ «Логикѣ» архіепископа Уэтли *). Въ обзорѣ этой книги, помѣщенномъ мною въ *Уэстминстерскомъ обозрѣніи (Westminster Review)* за январь 1828 года и содержащемъ нѣкоторыя, уже оставленныя мною, положенія, я нахожу, относительно занимающаго насъ вопроса, слѣдующія замѣчанія, съ которыми достаточно согласуется и мой теперешній взглядъ на этотъ вопросъ.

---

*) При полнѣйшемъ обсужденіи этого предмета въ послѣднихъ изданіяхъ своего сочиненія, архіепископъ Уэтли почти пересталъ считать опредѣленія названій и опредѣленія вещей различными въ какомъ-либо важномъ смыслѣ. Онъ (9-е изд., стр. 145), повидимому, ограничиваетъ понятіе о реальномъ опредѣленіи такимъ, которое «высказываетъ о природѣ вещи нѣсколько *болѣе* того, что обнимается названіемъ» (разумѣя подъ «обнимаемымъ» не только соозначаемое названіемъ, но все, что, посредствомъ умозаключенія, можетъ быть выведено изъ соозначаемыхъ свойствъ). Даже и это, какъ прибавляетъ Уэтли, обыкновенно называется не опредѣленіемъ, а описаніемъ, что, по моему мнѣнію, правильно. Описаніе, какъ мнѣ кажется, можетъ быть причислено къ опредѣленіямъ лишь въ такомъ случаѣ, когда (какъ напримѣръ въ зоологическомъ опредѣленіи человѣка) этимъ описаніемъ хотятъ достигнуть настоящей цѣли опредѣленія, объявляя созначеніе, придаваемое слову при какомъ-либо спеціальномъ его употребленіи, въ видѣ научнаго термина или термина искусства, тогда какъ это

«Различіе между номинальными и реальными опредѣленіями, между опредѣленіями словъ и тѣмъ, что называется опредѣленіями вещей, хотя и согласно съ понятіями большей части логиковъ Аристотелевой школы, однако не можетъ, какъ намъ кажется, быть удержано. Мы думаемъ, что опредѣленіе никогда не имѣетъ цѣлью объяснить и раскрыть природу вещи. Мнѣніе наше нѣсколько подтверждается тѣмъ, что ни одному изъ писателей, думавшихъ, что существуютъ опредѣленія вещей, никогда не удавалось открыть какой-либо признакъ (критеріумъ), по которому опредѣленіе вещи могло бы быть отличено отъ всякаго другаго предложенія, относящагося къ этой вещи. Опредѣленіе, говорятъ эти писатели, раскрываетъ природу вещи. Но никакое опредѣленіе не можетъ раскрыть всей природы вещи, и всякое предложеніе, въ которомъ какое бы то ни было качество сказывается о вещи, разскрываетъ часть ея природы. Мы смотримъ на вопросъ слѣдующимъ образомъ. Всѣ опредѣленія суть опредѣленія названій, и только названій. Но нѣкоторыя опредѣленія, очевидно, внушены исключительно желаніемъ объяснить смыслъ слова, между тѣмъ какъ въ другихъ, помимо объясненія смысла слова, видно желаніе дать понять, что соотвѣтствующая слову вещь существуетъ. Подразумѣвается ли это въ данномъ случаѣ, или нѣтъ, не можетъ быть рѣшено по одной формѣ выраженія. «Кентавръ есть животное, у котораго верхнія части человѣческія, а нижнія лоша-

---

спеціальное созначеніе, конечно, *не* было бы выражено соотвѣтственнымъ опредѣленіемъ слова въ его обыкновенномъ значеніи *).

Де-Морганъ, въ противоположность архіепископу Уэтли, разумѣетъ подъ реальнымъ опредѣленіемъ такое, которое содержитъ *меньше* номинальнаго опредѣленія, но подъ условіемъ, чтобы его содержаніе было достаточно для отличенія. «Подъ *реальнымъ* опредѣленіемъ я разумѣю такое объясненіе слова — всего его значенія, или только части, — которое достаточно для отдѣленія предметовъ, обнимаемыхъ этимъ словомъ, отъ всѣхъ другихъ предметовъ. Такъ, я считаю полнымъ опредѣленіемъ слона слѣдующее: Животное, которое, по природѣ, пьетъ, вбирая воду носомъ и вбрызгивая ее потомъ въ ротъ». *Formal Logic*, p. 36. — Общее положеніе Де-Моргана и приводимый примѣръ не согласуются, потому что особый способъ, которымъ слонъ пьетъ, не входитъ, конечно, въ смыслъ слова «слонъ». О лицѣ, которое, случайно, не знало бы этой особенности слона, нельзя бы было, вслѣдствіе этого, отозваться, какъ о лицѣ, не знающемъ, что такое слонъ.

*) Къ примѣчанію 2 ко введенію, на стр. 2, прибавляемъ, что архіепископъ Уэтли умеръ 8 октября 1863 года.

диныя,» и «треугольникъ есть прямолинейная фигура, имѣющая три стороны,» суть выраженія, по формѣ совершенно подобныя, хотя въ первомъ не подразумѣвается, что какая-либо соотвѣтствующая слову *вещь* дѣйствительно существуетъ, а въ послѣднемъ это подразумѣвается, въ чемъ можно убѣдиться, замѣнивъ въ обоихъ предложеніяхъ слово «есть» словомъ «означаетъ.» Въ предложеніи «Кентавръ означаетъ животное» смыслъ остался бы прежній; во второмъ «Треугольникъ означаетъ» и проч. смыслъ измѣнился бы, потому что, очевидно, невозможно было бы вывести какія-либо геометрическія истины изъ предложенія, выражающаго лишь, какимъ образомъ мы намѣрены употреблять особенный знакъ.»

«Итакъ, есть выраженія, обыкновенно считающіяся опредѣленіями, которыя заключаютъ болѣе простаго объясненія смысла слова. Но было бы неправильно назвать такія выраженія особымъ родомъ опредѣленій. Они отличаются отъ другаго рода тѣмъ, что представляютъ не опредѣленіе, но опредѣленіе и еще кое-что. Приведенное выше опредѣленіе треугольника содержитъ, очевидно, не одно предложеніе, а два, совершенно отличныя. Одно изъ нихъ: «Можетъ существовать фигура, ограничиваемая тремя прямыми линіями;» другое: «И эта фигура можетъ быть названа треугольникомъ.» Первое изъ этихъ предложеній вовсе не опредѣленіе; второе есть чисто номинальное опредѣленіе, или объясненіе того, какъ слово употребляется и прилагается. Первое можетъ быть истинно, или ложно, и потому можетъ служить основаніемъ ряду умозаключеній. Второе не можетъ быть ни истинно, ни ложно, а только сообразно, или несообразно, обыкновенному употребленію словъ.»

Слѣдовательно, есть дѣйствительное различіе между опредѣленіями названій и тѣмъ, что ошибочно называется опредѣленіями вещей; но различіе состоитъ въ томъ, что опредѣленія вещей, вмѣстѣ со значеніемъ названія, скрытымъ образомъ утверждаютъ фактъ. Это скрытое утвержденіе есть не опредѣленіе, а постулятъ. Опредѣленіе есть только тожественное предложеніе, которое сообщаетъ свѣдѣніе лишь объ употребленіи словъ и изъ котораго нельзя вывести никакихъ заключеній относительно фактовъ. Сопровождающій же опредѣленіе постулятъ утверждаетъ фактъ, который можетъ привести къ заключеніямъ различной

важности. Онъ утверждаетъ дѣйствительное или возможное существованіе вещей, обладающихъ совокупностью указанныхъ опредѣленіемъ свойствъ, а такое утвержденіе, если оно истинно, можетъ служить достаточнымъ основаніемъ для построенія цѣлаго зданія научныхъ истинъ.

Мы уже замѣтили, и намъ часто придется повторять, что философы, отвергнувшіе реализмъ, отнюдь не одолѣли слѣдствій, выводимыхъ изъ реализма, но еще долго послѣ того удерживали, въ своей собственной философіи, многія предложенія, которыя могли имѣть смыслъ только какъ часть реалистической системы. Съ Аристотеля и, вѣроятно, еще съ древнѣйшаго времени, передавалось, какъ очевидная истина, что наука геометріи выводится изъ опредѣленій. Съ положеніемъ этимъ можно было согласиться, пока опредѣленіе считали предложеніемъ, «обнаруживающимъ природу вещи.» Но явился Гоббзъ и вполнѣ опровергъ мнѣніе, будто опредѣленіе объявляетъ природу вещи, или исполняетъ что-либо, кромѣ установленія смысла названія. Однако, онъ продолжалъ утверждать такъ же явственно, какъ утверждалъ кто-либо изъ его предшественниковъ, что ἀρχαί, *principia* или основныя посылки математики и даже всякой науки суть опредѣленія; такимъ образомъ онъ высказалъ странный парадоксъ, что системы научныхъ истинъ и — мало того — даже всѣ, какія бы то ни было, истины, до которыхъ мы доходимъ умозаключеніемъ, выводятся изъ произвольныхъ соглашеній человѣчества, относительно значенія словъ.

Съ цѣлью поддержать ученіе, что опредѣленія суть первыя посылки научнаго знанія, прибавляютъ иногда оговорку, что они таковы лишь при извѣстномъ условіи, именно: что они должны быть построены сообразно явленіямъ природы, т. е. должны приписывать словамъ значеніе, сообразное дѣйствительно-существующимъ предметамъ. Но это есть только примѣръ столь частой попытки избѣгнуть необходимости отказаться отъ старыхъ выраженій, послѣ того, какъ излагаемыя ими идеи уступили мѣсто противоположнымъ. Изъ значенія названія, говорятъ намъ, можно вывести физическіе факты, лишь бы слову соотвѣтствовала существующая вещь. Но если эта оговорка необходима, то изъ чего выводится заключеніе: изъ существованія ли обладающей помянутыми свойствами вещи, или изъ существованія означающаго ихъ названія?

Возьмемъ, напримѣръ, которое–либо изъ опредѣленій, принятыхъ за посылки въ евклидовыхъ началахъ, — положимъ, опредѣленіе круга. Анализъ покажетъ, что оно состоитъ изъ двухъ предложеній, одно изъ которыхъ есть принятіе факта, а другое — настоящее опредѣленіе. Предложенія эти слѣдующія: «Можетъ существовать фигура, въ которой всѣ точки ограничивающей ее линіи равно удалены отъ точки, находящейся внутри фигуры;» «всякая обладающая этимъ свойствомъ фигура называется кругомъ.» Разсмотримъ одно изъ доказательствъ, о которыхъ говорится, что они основываются на этомъ опредѣленіи, и замѣтимъ, на какое изъ двухъ, заключающихся въ немъ, предложеній доказательство дѣйствительно опирается. «Около центра A опиши кругъ BCD.» Здѣсь принимается, что такая фигура, какую означаетъ опредѣленіе, *можетъ* быть начертана; а это предположеніе есть не что иное, какъ заключающійся въ такъ–называемомъ опредѣленіи постулятъ или скрытое принятіе факта. Но называется ли эта фигура кругомъ, или нѣтъ, не существенно. Не добиваясь краткости, мы во всѣхъ отношеніяхъ одинаково достигли бы своей цѣли, сказавши: «Чрезъ точку B проведи сомкнутую линію, каждая точка которой была бы равно удалена отъ точки A.» Такимъ образомъ мы устранили бы и сдѣлали бы излишнимъ опредѣленіе круга, но не заключающійся въ опредѣленіи постулятъ, безъ котораго доказательство было бы невозможнымъ. «Такъ какъ BCD есть кругъ, то радіусъ BA равенъ радіусу CA.» BA равенъ CA не потому, что BCD есть кругъ, а потому, что BCD есть фигура съ равными радіусами. Наше право принять, что такая фигура съ равными радіусами можетъ быть начертана около центра A и существовать, заключается въ постулатѣ. Опирается ли допускаемость такихъ постулятовъ на непосредственное усмотрѣніе, или она основывается на доказательствѣ, — можетъ быть предметомъ спора; но во всякомъ случаѣ эти постуляты суть посылки, на которыхъ теоремы основываются, и пока эти посылки удерживаются, достовѣрность геометрическихъ истинъ остается одинаковою, хотя бы всѣ опредѣленія Эвклида и всѣ опредѣляемые ими техническіе термины были отброшены.

Можетъ быть излишне такъ долго останавливаться на предметѣ, который почти очевиденъ самъ по себѣ. Но если различіе, какъ бы оно ни казалось очевиднымъ, было упускаемо изъ вида, и притомъ

умами сильными, то лучше сказать слишкомъ много, чѣмъ слишкомъ мало, для того, чтобы сдѣлать такія ошибки, на будущее время, невозможными. Поэтому, я задержу читателя указаніемъ одного изъ нелѣпыхъ слѣдствій, вытекающихъ изъ предположенія, что опредѣленія, какъ таковыя, составляютъ посылки всѣхъ нашихъ умозаключеній, кромѣ тѣхъ, которыя касаются лишь словъ. Еслибъ это предположеніе было истинно, то мы могли бы дѣлать выводъ изъ вѣрныхъ посылокъ и дойти до ложнаго заключенія. Для этого намъ стоило бы принять за посылку опредѣленіе чего-либо несуществующаго, или, скорѣе, названія, которому не соотвѣтствуетъ никакое бытіе. Возьмемъ, напримѣръ, опредѣленіе:

«Драконъ есть змѣя, изрыгающая пламя.»

Это предложеніе, разсматриваемое единственно какъ опредѣленіе, несомнѣнно правильно. Драконъ *есть* змѣя, изрыгающая пламя: это *означается* словомъ. Но безмолвное принятіе бытія такого предмета, который обладаетъ соотвѣтствующими опредѣленію свойствами (еслибъ въ предложеніи подразумѣвалось подобное утвержденіе), было бы ложно. Изъ этого опредѣленія мы можемъ извлечь посылки слѣдующаго силлогизма:

Драконъ есть предметъ, изрыгающій пламя;
Драконъ есть змѣя;

а изъ этихъ посылокъ вытекаетъ заключеніе:

Слѣдовательно, есть змѣя или змѣи,
изрыгающія пламя.

Это непогрѣшительный силлогизмъ перваго образца третьей фигуры; въ немъ обѣ посылки справедливы и, однако, заключеніе ложно, что, какъ извѣстно каждому логику, нелѣпо. Такъ какъ заключеніе ложно, а силлогизмъ правиленъ, то посылки не могутъ быть вѣрны. — Но посылки эти, разсматриваемыя какъ части опредѣленія, вѣрны. Слѣдовательно, эти посылки, разсматриваемыя какъ части опредѣленія, не могутъ быть реальны. Реальными посылками должны быть:

Драконъ есть *дѣйствительно существующій*
предметъ, изрыгающій пламя;
Драконъ есть *дѣйствительно существующая* змѣя.

А какъ эти подразумѣваемыя посылки ложны, то ложность заключенія не представляетъ нелѣпости.

Чтобы указать, какое заключеніе слѣдуетъ изъ тѣхъ же явныхъ посылокъ, если безмолвное принятіе дѣйствительнаго существованія опущено, послѣдуемъ совѣту, данному на одной изъ предъидущихъ страницъ, и замѣнимъ слово *есть* словомъ *значитъ* или *означаетъ*. Тогда у насъ будутъ такія посылки:

Драконъ есть слово, означающее
предметъ, который изрыгаетъ пламя;
Драконъ есть слово, означающее змѣю.

Изъ нихъ выводится заключеніе:

Есть слово или слова, которыя означаютъ и змѣю,
и предметъ, изрыгающій пламя.

Заключеніе это справедливо (какъ и посылки) и есть единственный родъ заключеній, могущій вытекать изъ опредѣленія; именно: оно есть предложеніе, касающееся смысла словъ.

Мы можемъ придать этому силлогизму и иной видъ. Положимъ, что средній терминъ силлогизма ни предметъ, ни названіе, а идея. Тогда силлогизмъ приметъ такой видъ:

Идея дракона есть *идея* предмета, изрыгающаго пламя;
Идея дракона есть *идея* змѣи;
Слѣдовательно, есть *идея* змѣи, которая
также *идея* предмета, изрыгающаго пламя.

Здѣсь и заключеніе, и посылки вѣрны, но посылки не суть опредѣленія. Онѣ предложенія, которыя утверждаютъ, что существующая въ умѣ идея заключаетъ нѣкоторые идеальные элементы. Истина заключенія вытекаетъ изъ существованія психическаго явленія, называемаго идеею дракона, — слѣдовательно, все-таки изъ безмолвнаго принятія факта *).

---

*) Въ единственной, извѣстной мнѣ, попыткѣ опровергнуть предшествующую аргументацію утверждается, что при первой формѣ силлогизма

(Драконъ есть предметъ, изрыгающій пламя;
Драконъ есть змѣя;
Слѣдовательно, есть змѣя или змѣи, изрыгающія пламя).

Если, какъ въ этомъ послѣднемъ силлогизмѣ, заключеніе есть предложеніе, касающееся идеи, то принятіе факта, на которомъ оно основано, можетъ состоять лишь въ допущеніи существованія идеи. Но когда заключеніе есть предложеніе, касающееся предмета, тогда постулятъ, обнимаемый опредѣленіемъ, которое служитъ видимой посылкой, состоитъ въ существованіи вещи, сообразной опредѣленію, а не въ существованіи лишь сообразной ему идеи. Это принятіе дѣйствительнаго существованія всегда прибавляется нами къ впечатлѣнію, которое мы желаемъ произвести, пытаясь опредѣлить названіе, уже извѣстное, какъ названіе дѣйствительно–существующихъ предметовъ. Вотъ почему такое принятіе не было необходимо заключено въ опредѣленіи дракона, между тѣмъ какъ оно несомнѣнно обнималось опредѣленіемъ круга.

§ 6. Господству понятія, что доказательныя истины выводятся скорѣе изъ опредѣленій, чѣмъ изъ обнимаемыхъ этими опредѣленіями постулятовъ, способствовало, между прочимъ, то обстоятельство, что даже въ наукахъ, которыя считаются превосходящими всѣ другія дока-

---

«въ заключеніи столько же истины, какъ и въ посылкахъ, — или, скорѣе, въ посылкахъ не менѣе истины, чѣмъ въ заключеніи. Если общее названіе «змѣя» обнимаетъ и дѣйствительныхъ, и воображаемыхъ змѣй, то заключеніе не ложно; если же не обнимаетъ, то ложна меньшая посылка».

Попытаемся построить силлогизмъ на предположеніи, что названіе «змѣя» обнимаетъ воображаемыхъ змѣй. Тогда окажется необходимымъ измѣнить сказуемыя, потому что нельзя утверждать, будто воображаемый предметъ изрыгаетъ пламя; сказывая о немъ такой фактъ, мы, самымъ положительнымъ подразумѣваніемъ, утверждаемъ, что это есть предметъ дѣйствительный, а не воображаемый. Заключеніе должно быть изложено такъ: «Есть змѣя или змѣи, которыя или дѣйствительно изрыгаютъ пламя, или *воображаются* изрыгающими пламя.» А чтобы доказать это заключеніе примѣромъ драконовъ, посылки должны быть слѣдующія: Драконъ *воображается* изрыгающимъ пламя» и «Драконъ есть (дѣйствительная или воображаемая) змѣя»; изъ этихъ посылокъ несомнѣнно слѣдуетъ, что есть змѣи, которыхъ воображаютъ изрыгающими пламя. Но большая посылка ни опредѣленіе, ни часть опредѣленія, — а это мнѣ только и нужно доказать.

Разсмотримъ теперь другое утвержденіе: что если слово «змѣя» означаетъ лишь дѣйствительныхъ змѣй, то ложна меньшая посылка (драконъ есть змѣя). Совершенно то же сказалъ и я объ этой посылкѣ, разсматриваемой какъ утвержденіе факта. Но какъ часть опредѣленія дракона, посылка не ложна. Изъ ложности заключенія слѣдуетъ, что посылки, или одна изъ нихъ, *должны* быть ложны; поэтому, реальною посылкою можетъ быть не опредѣленіе, которое истинно, а лишь утвержденіе факта, которое ложно.

зательною несомнѣнностью, постуляты не всегда совершенно вѣрны. Несправедливо, чтобы могъ существовать или быть описанъ кругъ, всѣ радіусы котораго были бы *совершенно* равны. Такая точность лишь идеальна; она не встрѣчается въ природѣ и тѣмъ менѣе можетъ быть достигнута искусствомъ. Поэтому, людямъ было трудно представить себѣ, чтобы достовѣрнѣйшія изъ всѣхъ заключеній могли основываться на посылкахъ, которыя — вмѣсто того, чтобы быть несомнѣнно вѣрными, — конечно, не могутъ быть признаны таковыми во всемъ объемѣ утвержденія. Этотъ кажущійся парадоксъ мы разсмотримъ, когда будемъ говорить о доказательствѣ. Тогда мы будемъ въ состояніи показать, что вѣрна та доля посылки, которая требуется для поддержки вѣрной доли заключенія. Но философы, не попадавшіе на этотъ взглядъ, или не удовлетворявшіеся имъ, считали необходимымъ найти въ опредѣленіяхъ нѣчто *болѣе* вѣрное, или, по крайней мѣрѣ, болѣе точное, чѣмъ обнимаемый постулятъ о дѣйствительномъ существованіи соотвѣтствующаго предмета. И они считали это нѣчто найденнымъ, когда утверждали, что опредѣленіе есть утвержденіе и анализъ не одного лишь смысла слова, или природы вещи, но утвержденіе и анализъ идеи. Такъ, предложеніе «кругъ есть плоская фигура, ограничиваемая линіею, всѣ точки которой находятся въ одинаковомъ разстояніи отъ данной внутри ея» — признавалось ими за утвержденіе не того, что какой-либо дѣйствительный кругъ обладаетъ этимъ свойствомъ (что не было бы совершенно вѣрно), а того, что мы *представляемъ себѣ* кругъ обладающимъ этимъ свойствомъ, — что наша отвлеченная идея круга есть идея о фигурѣ съ совершенно равными радіусами.

Сообразно этому говорится, что предметомъ математики и всякой другой выводной науки служатъ не вещи, какъ онѣ въ самомъ дѣлѣ существуютъ, а отвлеченія ума. Геометрическая линія есть линія безъ ширины; но такой линіи въ природѣ не существуетъ: это есть понятіе, построенное умомъ изъ встрѣчающихся въ природѣ матеріаловъ. Опредѣленіе, говорится, есть опредѣленіе умственной линіи, а не какой-либо дѣйствительной линіи, и геометрическія теоремы совершенно вѣрны только въ отношеніи къ умственнымъ линіямъ, а не къ какой-либо линіи, существующей въ природѣ.

Положимъ, что это ученіе о природѣ истины, получаемой путемъ вывода, вѣрно (далѣе я постараюсь доказать, что оно не вѣрно). Но и при такомъ предположеніи — заключенія, вытекающія, повидимому, изъ опредѣленія, вытекаютъ не изъ него, какъ опредѣленія, а изъ обнимаемаго имъ постулята. Даже еслибъ было справедливо, что въ природѣ нѣтъ предмета, соотвѣтствующаго опредѣленію линіи, и что геометрическія свойства линіи вѣрны не относительно какихъ-либо линій въ природѣ, а лишь относительно идеи о линіи, — то все-таки опредѣленіе обнимаетъ постулятъ дѣйствительнаго существованія такой идеи: оно принимаетъ, что умъ можетъ образовать, или, скорѣе, образовалъ понятіе о длинѣ безъ ширины и всякаго другаго ощутимаго свойства. Мнѣ же кажется, что умъ не можетъ образовать такого понятія, не можетъ понять длины безъ ширины. Онъ можетъ только, созерцая предметы, *обращать вниманіе* на ихъ длину, помимо ихъ другихъ ощутимыхъ свойствъ, и такимъ образомъ опредѣлить, какія свойства могутъ быть имъ приписываемы вслѣдствіе одной ихъ длины. Если это справедливо, то постулятъ, обнимаемый геометрическимъ опредѣленіемъ линіи, есть дѣйствительное существованіе не длины безъ ширины, а просто длины, т. е. длинныхъ предметовъ. Это представляетъ вполнѣ достаточную опору всѣмъ геометрическимъ истинамъ, такъ какъ каждое свойство геометрической линіи есть на самомъ дѣлѣ свойство всѣхъ физическихъ предметовъ, обладающихъ длиною. Но даже то ученіе о предметѣ, которое я признаю ложнымъ, нисколько не подрываетъ вывода, что всѣ наши умозаключенія основываются не на самихъ опредѣленіяхъ, а на постулируемыхъ въ нихъ фактахъ. Слѣдовательно, этотъ выводъ принадлежитъ къ тѣмъ, въ которыхъ я схожусь съ Уэвелемъ (Философія индуктивныхъ наукъ [a]), хотя Уэвель вовсе не согласенъ со мною относительно природы истинъ, получаемыхъ путемъ вывода. Въэтомъ случаѣ, какъ и во многихъ другихъ, мнѣ пріятно сознаться, что сочиненія Уэвеля чрезвычайно полезны для уясненія первыхъ шаговъ въ анализѣ умственныхъ процессовъ, даже тѣми своими частями, въ которыхъ мнѣнія автора о дальнѣйшемъ анализѣ таковы, что, при всемъ

[a] Philosophy of the Inductive Sciences.

искреннемъ уваженіи моемъ къ Уэвелю, я, однако, не могу не признать ихъ совершенно ошибочными.

§ 7. Хотя, согласно изложенному здѣсь мнѣнію, опредѣленія суть опредѣленія лишь названій, а не предметовъ, но изъ этого не слѣдуетъ, чтобы опредѣленія были произвольны. Изслѣдованіе того, какъ опредѣлять названія, можетъ не только быть значительно труднымъ и запутаннымъ, но и требовать соображеній, глубоко проникающихъ въ природу означаемыхъ названіями вещей. Таковы, напримѣръ, изслѣдованія, составляющія предметъ самыхъ важныхъ разговоровъ Платона: «Что-такое риторика?», предметъ «Горгія,» или «Что-такое справедливость?», предметъ «Республики». Таковъ и презрительный вопросъ Пилата: «Что такое истина?», и основной вопросъ умозрительныхъ моралистовъ всѣхъ вѣковъ: «Что-такое добродѣтель?»

Было бы ошибочно представлять эти трудныя и благородныя изслѣдованія стремящимися лишь къ тому, чтобы открыть условное значеніе названія. Ихъ цѣль опредѣлить не столько, каково дѣйствительно значеніе названія, какъ то, каково оно должно быть; а для разрѣшенія этого вопроса, какъ и для разрѣшенія другихъ практическихъ вопросовъ терминологіи, мы должны разсмотрѣть, а иногда анализировать весьма глубоко, свойства не однихъ названій, но и называемыхъ вещей.

Хотя значеніе каждаго конкретнаго общаго названія заключается въ соозначаемыхъ послѣднимъ свойствахъ, однако предметы называются прежде свойствъ, какъ это видно изъ факта, что во всѣхъ языкахъ отвлеченныя названія суть, большею частью, составныя изъ соотвѣтствующихъ имъ конкретныхъ, или иныя производныя отъ нихъ. Поэтому, послѣ именъ собственныхъ, первыми вошли въ употребленіе названія соозначающія, и, въ простѣйшихъ случаяхъ, уму тѣхъ, которые впервые употребляли названіе, конечно, представлялось ясное соозначеніе, и они ясно намѣревались передать его въ названіи. Тотъ, кто впервые употребилъ слово «*бѣлый*,» относя его къ снѣгу или какому-либо другому предмету, конечно, зналъ очень хорошо, какое свойство онъ намѣревался высказать, и въ умѣ его было совершенно ясное понятіе о свойствѣ, означаемомъ названіемъ.

Но сходства и различія, на которыхъ основываются наши классификаціи, иногда не принадлежатъ къ этому осязаемому и легко-опре-

дѣлимому роду; иногда они состоятъ не изъ одного какого-либо качества, а изъ многихъ качествъ, дѣйствія которыхъ смѣшаны, такъ что ихъ не легко различить и отнести каждое къ его истинной причинѣ; тогда часто бываетъ, что къ предметамъ, которые, могутъ имѣть названія, прилагаются названія, не представляющія уму тѣхъ, кто ихъ прилагаетъ, никакого опредѣленнаго созначенія. Лица эти поддаются лишь вліянію общаго сходства между новымъ предметомъ и всѣми или нѣкоторыми издавна знакомыми предметами, которые они привыкли означать этимъ названіемъ. Это, какъ мы видѣли, есть законъ, которому долженъ слѣдовать даже умъ философа, придавая названія нашимъ простымъ элементарнымъ чувствамъ. Но когда вещи, которыя должны быть названы, составляютъ сложныя цѣлыя, философъ не довольствуется усмотрѣніемъ общаго сходства. Онъ изслѣдуетъ, въ чемъ состоитъ сходство, и придаетъ одно и то же названіе лишь вещамъ, которыя похожи одна на другую тѣми же опредѣленными частностями. Поэтому, философъ, употребляя общія названія, обыкновенно даетъ имъ опредѣленное созначеніе. Но языкъ былъ созданъ не философами и можетъ только въ незначительной степени быть измѣненъ ими. Въ умахъ настоящихъ владыкъ языка общія названія, — особенно когда означаемые ими классы не могутъ быть представлены на судъ внѣшнихъ чувствъ, для удостовѣренія въ ихъ тожественности и для ихъ различенія, — созначаютъ немногимъ болѣе неопредѣленнаго грубаго сходства съ предметами, которые эти люди сначала, или въ большинствѣ случаевъ, привыкли означать этими названіями. Когда, напримѣръ, обыкновенные люди относятъ слова «справедливо» или «несправедливо» сказуемымъ къ какому-либо дѣйствію, слова «благородно» или «низко» къ какому-либо чувству, выраженію или поведенію, слова «государственный человѣкъ» или «шарлатанъ» къ политическому дѣятелю, — утверждаютъ ли они за этими различными подлежащими какія-либо опредѣленныя свойства, какого бы ни было рода? Нѣтъ: они только усматриваютъ, какъ имъ кажется, нѣкоторое сходство, болѣе или менѣе туманное и слабое, между вещами, означаемыми подлежащимъ, и нѣкоторыми другими вещами, которыя они привыкли означать придаваемыми въ этомъ случаѣ названіями, или которымъ эти названія были, при нихъ, обыкновенно придаваемы другими людьми.

Языкъ, какъ сэръ Джемсъ Мекинтошъ [48]) обыкновенно говорилъ о правительствахъ, «не сдѣланъ, а развился». Названіе не присваивается разомъ и преднамѣренно *классу* предметовъ, а сначала придается одной вещи и потомъ распространяется, рядомъ переходовъ, на другія и дальнѣйшія вещи. Этимъ процессомъ (какъ замѣтили многіе писатели и весьма сильно и ясно показалъ Дегальдъ Стьюартъ въ своихъ Философскихъ опытахъ) названіе нерѣдко переходитъ, по послѣдовательнымъ звеньямъ сходства, отъ одного предмета къ другому, пока его не начнутъ прилагать къ вещамъ, не имѣющимъ ничего общаго съ первыми вещами, которымъ названіе было дано. Онѣ, впрочемъ, не теряютъ, вслѣдствіе этого, прежняго названія, такъ что названіе означаетъ, наконецъ, безпорядочную кучу предметовъ, не имѣющихъ ничего общаго, и не соозначаетъ ничего, ни даже неопредѣленнаго и общаго сходства. Когда названіе достигло этого состоянія, когда, придавая его какому-либо предмету, мы не утверждаемъ о послѣднемъ буквально ничего,— оно стало непригодно для цѣлей какъ мышленія, такъ и сообщенія мыслей. Его можно сдѣлать пригоднымъ только отнявъ у него часть его многоразличныхъ значеній и ограничивая его примѣненіе предметами, обладающими нѣкоторыми общими свойствами, соозначеніе которыхъ можно ему придать. Таковы неудобства языка, который не сдѣланъ, а развился. Какъ правительства, представляющія подобный же случай, онъ можетъ быть сравненъ съ дорогой, которая не сдѣлана, а сдѣлалась сама собою: чтобъ быть сносною, она требуетъ постоянной поправки.

Изъ этого уже явствуетъ, почему вопросъ объ опредѣленіи отвлеченнаго названія часто столь труденъ. Спросить: «Что-такое справедливость?»—значитъ, другими словами, спросить: «Какое свойство че-

---

[48]) Джемсъ Мекинтошъ (Mackintosh), англійскій политическій ораторъ и писатель, род. въ Шотландіи 1765 г. умеръ 1832. Онъ писалъ историческія произведенія и по предмету практической философіи. Въ этомъ отношеніи всего извѣстнѣе его «Диссертація о нравственной философіи» (Disserlation on ethical philosophy), помѣщенная въ «Британской энциклопедіи.» и «Изслѣдованіе о законѣ природы и народностей» (Study on Law of nature and nations). Онъ былъ болѣе замѣчателенъ какъ критикъ, чѣмъ какъ мыслитель. Онъ является особенно противникомъ сенсуалистовъ и всего ближе подходитъ, по направленію, къ шотландской школѣ. *П. Л.*

ловѣчество намѣрено приписывать, называя дѣйствіе справедливымъ? Прямой отвѣтъ на это, что, не достигнувъ точнаго соглашенія по этому предмету, люди не думаютъ приписывать опредѣленно вовсе никакого свойства. Тѣмъ не менѣе всѣ убѣждены, что есть нѣкоторое общее свойство, принадлежащее всѣмъ дѣйствіямъ, которыя мы привыкли называть справедливыми. Поэтому слѣдуетъ спросить, существуетъ ли такое общее свойство? И чтобы сдѣлать возможнымъ изслѣдованіе того, какое качество обще этимъ дѣйствіямъ, должно спросить сначала, достаточно ли согласны люди относительно частныхъ дѣйствій, которыя они называютъ или не называютъ справедливыми? Если это такъ, то дѣйствительно ли дѣйствія обладаютъ какимъ-либо общимъ свойствамъ? Если обладаютъ, то какимъ? Изъ этихъ трехъ изслѣдованій только первое есть изслѣдованіе обычая и соглашенія; остальныя два суть изслѣдованія фактовъ. И еслибъ на второй вопросъ (составляютъ ли еще дѣйствія какой-либо классъ?) послѣдовалъ отвѣтъ отрицательный, то возникъ бы еще четвертый вопросъ, часто болѣе трудный, чѣмъ всѣ остальные, именно: «Какъ всего лучше образовать искусственный классъ, который означался бы названіемъ?»

Здѣсь умѣстно замѣтить, что изученіе самобытнаго развитія языковъ въ высшей степени важно для тѣхъ, которые хотѣли бы перестроить ихъ логично. Классификаціи, грубо построенныя установившимися языками, будучи исправлены логикомъ — а этого требуютъ почти всѣ онѣ, — часто, сами по себѣ, прекрасно соотвѣтствуютъ его цѣлямъ. Въ сравненіи съ классификаціями философа, онѣ занимаютъ такое же мѣсто, какое принадлежитъ развивавшемуся какъ-бы самобытно обычному праву относительно законовъ, методически расположенныхъ въ кодексъ. Обычное право представляетъ гораздо менѣе совершенное орудіе, чѣмъ эти законы; но, будучи результатомъ долгой, хотя и не научной, цѣпи опытовъ, оно содержитъ массу матеріаловъ, которые можно съ большою пользою употребить при составленіи систематическаго свода писанныхъ законовъ. Подобнымъ же образомъ, принятая группировка предметовъ подъ общее названіе, хотя она, можетъ быть, основана на грубомъ и общемъ сходствѣ, свидѣтельствуетъ, вопервыхъ, о томъ, что сходство очевидно, — слѣдовательно, и значительно, а вовторыхъ о томъ, что это есть сходство, поражавшее множество лицъ

въ теченіе ряда годовъ и вѣковъ. Даже когда названіе, постепеннымъ расширеніемъ, стало прилагаться къ вещамъ, между которыми нѣтъ этого грубаго сходства, общаго всѣмъ имъ, все-таки мы, на каждомъ шагу расширенія названія, замѣтимъ такое сходство. И переходы значенія слова часто указываютъ, между означаемыми словомъ вещами, соотношенія, которыя, иначе, не были бы замѣчены мыслителями, по крайней мѣрѣ тѣми, кто, употребляя иной языкъ, или вслѣдствіе разницы въ обыкновеннымъ сочетаніи идей, обратилъ свое вниманіе преимущественно на какую-либо другую сторону вещей. Исторія философіи обильна примѣрами такого недосмотра, происшедшими оттого, что не было замѣчено скрытое звено, связывающее несходныя, повидимому, значенія нѣкоторыхъ двусмысленныхъ словъ *).

Всякій разъ, когда, изслѣдуя опредѣленія названія какого либо дѣйствительно-существующаго предмета, мы дѣлаемъ что-либо, кромѣ простаго сравненія авторитетовъ, мы безмолвно принимаемъ, что для названія слѣдуетъ найти значеніе, которое дозволяло бы ему означать, по-прежнему, если это возможно, всѣ вещи, о которыхъ оно обыкновенно сказывается, или, по крайней мѣрѣ, большую, либо важнѣйшую, часть ихъ. Поэтому, изслѣдованіе опредѣленія есть изслѣдованіе сходствъ и различі i между этими вещами; оно изслѣдованіе того, представляютъ ли всѣ эти вещи какое-либо общее сходство; если нѣтъ, то въ какой части ихъ можно прослѣдить такое общее сходство, и, наконецъ,

---

* «Немногіе (сказалъ я въ иномъ мѣстѣ) размышляли о томъ, какое большое знаніе вещей потребно для доставленія человѣку возможности утверждать, что какой либо данный доводъ построенъ исключительно на словахъ. Можетъ быть, нѣтъ ни одного изъ главнѣйшихъ философскихъ терминовъ, который не употреблялся бы почти въ безчисленныхъ оттѣнкахъ значенія, для выраженія идей, болѣе или менѣе различныхъ. Между двумя изъ этихъ идей чуткій и проницательный умъ, какъ-бы непосредственнымъ усмотрѣніемъ, откроетъ незамѣтное связывающее звено, на которомъ, даже не будучи, можетъ статься, въ состояніи логически объяснить его, онъ построитъ вполнѣ дѣйствительное доказательство. А его критикъ, не одаренный столь глубокимъ пониманіемъ вещей, приметъ это доказательство за мечту, порожденную двойнымъ смысломъ слова. И чѣмъ значительнѣе геній того, кто, такимъ образомъ, безопасно перескакиваетъ черезъ пропасть, тѣмъ больше будетъ, вѣроятно, хвастовство и тщеславіе простаго логика, который, ковыляя за геніемъ, обнаруживаетъ собственную превосходную мудрость, останавливаясь на своемъ краю пропасти и отказываясь, какъ отъ дѣла безразсуднаго, отъ исполненія своей обязанности перебросить черезъ пропасть мостъ.»

каковы тѣ общія свойства, обладаніе которыми сообщаетъ всѣмъ этимъ вещамъ, или упомянутой части ихъ, характеръ сходства, побудившій къ сопоставленію ихъ въ классъ. Когда эти общія свойства открыты и различены, — общее сходнымъ вещамъ названіе пріобрѣтаетъ, вмѣсто неопредѣленнаго созначенія, точное, и, обладая такимъ точнымъ созначеніемъ, становится доступнымъ опредѣленію.

Придавая общему названію точное созначеніе, философъ постарается обратить вниманіе на такія свойства, которыя, будучи общи всѣмъ вещамъ, обыкновенно означаемымъ названіемъ, весьма важны и сами по себѣ, либо непосредственно, либо по числу, поразительности или интересу выводимыхъ изъ нихъ слѣдствій. Онъ, по возможности, изберетъ такія *отличительныя свойства* (differentia), которыя приводятъ къ наибольшему числу интересныхъ *особенностей* (propria). Онѣ-то скорѣе и придаютъ ряду вещей общій характеръ и видъ, опредѣляющій тѣ группы, на которыя вещи естественно распадаются, — а не менѣе замѣтныя и болѣе сокровенныя качества, отъ которыхъ особенности часто зависятъ. Но проникнуть до болѣе скрытаго сходства, порождающаго и упомянутыя явныя и поверхностныя сходства, составляетъ часто одну изъ самыхъ трудныхъ научныхъ задачъ. Принадлежа къ самымъ труднымъ задачамъ, это изслѣдованіе рѣдко не принадлежитъ и къ самымъ важнымъ. Отъ результата этого изысканія о причинахъ свойствъ какого-либо класса вещей зависитъ, какъ часть, и рѣшеніе вопроса о томъ, каковъ долженъ быть смыслъ даннаго слова. Нѣкоторыя изъ самыхъ глубокихъ и самыхъ драгоцѣнныхъ изслѣдованій, какія представляетъ намъ философія, вышли изъ изслѣдованій объ опредѣленіи названія и представлялись подъ видомъ подобныхъ изслѣдованій.

КНИГА II.

О ЗАКЛЮЧЕНІИ.

Διωρισμένων δε τούτων, λέγωμεν ἤδη, διὰ τίνων, καὶ πότε, καὶ πῶς γίνεται πᾶς συλλογισμός· ὕστερον δὲ λεκτέον περὶ ἀποδείξεως. Πρότερον γὰρ περὶ συλλογισμοῦ λεκτέον, ἤπερὶ ἀποδείξεως, διὰ τὸ καθόλου μᾶλλον εἶναι τὸν συλλογισμόν. Ἡ μὲν γὰρ ἀπόδειξις, συλλογισμός τις· ὁ συλλογισμός δὲ οὐ πᾶς, ἀπόδειξις.

Arist. *Analyt. Prior.* l. 1. cap. 4.

Опредѣливъ это, скажемъ теперь, изъ чего, когда и какъ образуется каждый силлогизмъ. Потомъ придется сказать о доказательствѣ. Но о силлогизмѣ нужно сказать раньше, нежели о доказательствѣ, потому что силлогизмъ есть понятіе болѣе общее. Доказательство есть родъ силлогизма; но не всякій силлогизмъ есть доказательство.

Арист., Перв. Аналит., кн I, гл. 4.

ГЛАВА I.

О ВЫВОДѢ ИЛИ ЗАКЛЮЧЕНІИ ВООБЩЕ

§ 1. Въ предшествующей книгѣ мы разсматривали не природу доказательствъ, а природу утвержденія: содержаніе, передаваемое предложеніемъ, истиннымъ ли, или ложнымъ, а не способъ отличить истинное предложеніе отъ ложнаго. Однако, настоящій предметъ логики — доказательство. А для пониманія, что такое доказательство, необходимо было понять, что такое то̀, къ чему доказательство примѣнимо; то̀, что можетъ быть предметомъ согласія или несогласія, утвержденія или отрицанія, — словомъ, то́, что утверждается различными родами предложеній.

Это предварительное изслѣдованіе мы довели до опредѣленнаго результата. Вопервыхъ, утвержденіе касается или смысла словъ, или какого-либо свойства означаемыхъ словами вещей. Утвержденія относительно смысла словъ, съ важнѣйшими изъ этихъ утвержденій, опредѣленіями, входятъ въ область философіи, и въ ней необходимы. Но какъ значеніе словъ существенно произвольно, то этотъ отдѣлъ утвержденій не допускаетъ истинности или ложности, а слѣдовательно и доказательства или опровержения. Утвержденія относительно вещей или такія, которыя, въ отличіе отъ предложеній словесныхъ, можно назвать реальными, бываютъ различнаго рода. Мы анализировали содержаніе

каждаго рода этихъ утвержденій, изслѣдовали природу вещей, къ которымъ они относятся, и сущность того, что они, отдѣльно, утверждаютъ объ этихъ вещахъ. Мы нашли, что, каковы бы ни были формы предложенія и его номинальное подлежащее или сказуемое, настоящее подлежащее каждаго предложенія состоитъ изъ одного или многихъ фактовъ или явленій сознанія, либо изъ одной или многихъ скрытыхъ причинъ или силъ, которымъ мы эти факты приписываемъ. Мы нашли, что сказываемое или утверждаемое объ этихъ явленіяхъ или объ этихъ силахъ, положительнымъ ли образомъ, или отрицательнымъ, состоитъ всегда изъ существованія, порядка въ пространствѣ, порядка во времени, связи причины со слѣдствіемъ, или сходства. Такова, поэтому, теорія содержанія предложеній, разложенная на ея простѣйшія начала. Но для этой теоріи есть другое, менѣе темное выраженіе, которое, хотя останавливается на болѣе ранней ступени анализа, достаточно научно для многихъ изъ цѣлей, требующихъ такого общаго выраженія. Оно признаетъ общепринятое различіе предмета отъ свойства (аттрибута) и выражаетъ анализъ содержанія предложеній слѣдующимъ образомъ: каждое предложеніе утверждаетъ, что какой-либо данный предметъ обладаетъ, или не обладаетъ, какимъ-либо свойствомъ, или что какое-либо свойство (во всѣхъ ли предметахъ, въ которыхъ оно встрѣчается, или въ какой-либо ихъ части) сопряжено съ какимъ-либо другимъ свойствомъ.

Оставимъ на время эту часть нашего изслѣдованія и перейдемъ къ особой задачѣ логики, именно къ тому, какимъ образомъ доказываются или отвергаются анализированныя нами по содержанію утвержденія: по крайней мѣрѣ тѣ, которыя не могутъ быть основаны на прямомъ сознаніи или непосредственномъ воспріятіи и потому подлежатъ доказательству.

Мы считаемъ фактъ, или положеніе, доказаннымъ, когда признаемъ его истиннымъ на основаніи какого-либо другаго факта или положенія, изъ котораго доказываемое, какъ говорятъ, *слѣдуетъ*. Большинство предложеній, признаваемыхъ нами за истинныя, утвердительныхъ ли, или отрицательныхъ, общихъ, частныхъ или единичныхъ, признаются или не признаются нами за истинныя не по собственной ихъ очевидности, но на основаніи чего-либо другаго, съ чѣмъ мы согласились раньше и

изъ чего мы ихъ, какъ говорятъ, *выводимъ*. Выводить предложеніе изъ одного или нѣсколькихъ предшествовавшихъ предложеній, признавать предложеніе, какъ заключеніе изъ чего-либо инаго, истиннымъ и требовать такого признанія отъ другихъ — значитъ *заключать,* въ самомъ обширномъ смыслѣ этого слова. Есть болѣе тѣсный смыслъ, въ которомъ слово *заключеніе* ограничивается тою формою вывода, которая называется *умозаключеніемъ* (ratiocinatio) и общій типъ которой представляется намъ въ силлогизмѣ. Причины не сообразоваться съ этимъ ограниченнымъ употребленіемъ слова изложены въ началѣ нашего изслѣдованія, и добавочные поводы представятся соображеніями, къ которымъ мы приступаемъ.

§ 2. Обращая вниманіе на случаи, въ которыхъ законно могутъ быть дѣлаемы выводы, мы сначала упомянемъ такіе случаи, въ которыхъ выводъ есть кажущійся, а не дѣйствительный, и которые слѣдуетъ разсмотрѣть преимущественно затѣмъ, чтобы не смѣшивать ихъ со случаями вывода въ собственномъ смыслѣ. Они бываютъ, когда предложеніе, повидимому выводимое изъ другаго, по анализѣ оказывается лишь тѣмъ утвержденіемъ же или частью того же утвержденія, которое содержалось въ первомъ предложеніи. Къ этому роду предложеній принадлежатъ всѣ, приводимыя, въ руководствахъ логики, въ примѣръ равносильныхъ или равнозначныхъ. Такъ, мы можемъ доказывать: Нѣтъ людей, неспособныхъ обладать разумомъ, потому что каждый человѣкъ разуменъ; или: Всѣ люди смертны, потому что ни одинъ человѣкъ не можетъ избѣгнуть смерти. Но этимъ мы, очевидно, не доказывали бы предложенія, а лишь прибѣгли бы къ другому способу выразить его словами, способу, который въ большей или меньшей степени понятнѣе для слушателя, или болѣе приспособленъ къ внушенію настоящаго доказательства, хотя самъ не содержитъ и тѣни его.

Другой случай бываетъ тогда, когда изъ общаго предложенія мы выводимъ второе, которое отличается отъ перваго лишь тѣмъ, что оно есть предложеніе частное. Такъ, мы можемъ сказать: Всѣ A суть B; слѣдовательно, нѣкоторое A есть B; или: Ни одно A не есть B; слѣдовательно, нѣкоторое A не есть B. Это также не значитъ заключать одно предложеніе изъ другаго, но значитъ повторять что-либо, уже

утверждавшееся; разница лишь въ томъ, что здѣсь мы повторяемъ не все прежнее утвержденіе, а лишь неопредѣленную часть его.

Въ третьемъ случаѣ за утвержденіемъ сказуемаго относительно даннаго подлежащаго слѣдуетъ утвержденіе за тѣмъ же подлежащимъ чего-либо, уже соозначавшагося первымъ сказуемымъ. Пусть будетъ сказано: Сократъ человѣкъ; слѣдовательно, Сократъ есть живое существо. Здѣсь все, соозначаемое словами «живое существо,» уже было утверждаемо за Сократомъ, когда онъ признавался человѣкомъ. Когда предложенія отрицательны, мы должны переставить ихъ слѣдующимъ образомъ: Сократъ не живое существо; слѣдовательно, онъ не человѣкъ, потому что, если мы отрицаемъ меньшее, то обнимающее его большее отрицается уже вслѣдствіе подразумѣванія. Поэтому, здѣсь собственно нѣтъ случаевъ вывода; однако въ учебникахъ логики правила силлогизма часто объясняются, некстати, обветшалыми примѣрами этого рода: формальными заявленіями заключеній, съ которыми всякій, понимающій слова, употребленныя въ постановкѣ данныхъ, уже сознательно согласился.

Самый сложный случай этого рода кажущагося вывода представляетъ такъ-называемое превращеніе предложеній, состоящее въ употребленіи сказуемаго подлежащимъ, а подлежащаго сказуемымъ, и въ образованіи, изъ переставляемыхъ словъ, другаго предложенія, которое должно быть истинно, если истинно первое. Такъ, изъ частнаго утвердительнаго предложенія «Нѣкоторое А есть В» мы можемъ заключить, что нѣкоторое В есть А. Изъ общаго отрицательнаго предложенія «Ни одно А не есть В» мы можемъ заключить, что ни одно В не есть А. Изъ общаго утвердительнаго предложенія «Всѣ А суть В» нельзя вывести, что всѣ В суть А; хотя всякая вода есть жидкость, но это не обнимаетъ того, чтобы всякая жидкость была вода, а лишь то, что нѣкоторыя жидкости составляютъ воду; поэтому, предложеніе «Всѣ А суть В» мы въ правѣ превратить въ слѣдующее: «Нѣкоторое В есть А.» Этотъ процессъ, превращающій общее предложеніе въ частное, называется превращеніемъ *per accidens* (отъ общаго къ случайному). Изъ предложенія «Нѣкоторое А не есть В» мы не можемъ даже вывести, что нѣкоторое В не есть А: хотя нѣкоторые люди не англичане, но изъ этого не слѣдуетъ, что нѣкоторые англичане не люди. Для превращенія частнаго отрицательнаго предложенія обыкновенно принимаютъ лишь одинъ способъ, ко-

торый представляется въ такой формѣ: «Нѣкоторое А не есть В; слѣдовательно, нѣчто, которое не есть В, есть А,» и этотъ способъ называется превращеніемъ чрезъ противопоставленіе *(per contrapositionem)*. Въ этомъ случаѣ, однако, сказуемое и подлежащее не только переставлены, но одно изъ нихъ измѣнено. Вмѣсто [А] и [В], въ новомъ предложеніи стоятъ слова [предметъ, который не есть В] и [А]. Первоначальное предложеніе «Нѣкоторое А *не есть* В» измѣняется сперва въ равносильное ему предложеніе. «Нѣкоторое А *есть* предметъ, который не есть В», а это предложеніе уже не частное отрицательное, а частное утвердительное и допускаетъ превращеніе по первому способу или, какъ оно называется, превращеніе *простое* *).

Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы, дѣйствительно, не выводимъ; въ заключеніи нѣтъ никакой новой истины; есть лишь то, что было уже утверждаемо въ посылкахъ и очевидно всякому, понимающему ихъ. Фактъ, утверждаемый въ заключеніи, есть или тотъ же самый фактъ, или часть того факта, который утверждался въ начальномъ предложеніи. Это вытекаетъ изъ нашего прежняго анализа содержанія предложеній. Каковъ смыслъ утвержденія, что нѣкоторые законные государи суть тираны? Что свойства, соозначаемыя словами «законный государь,» и свойства, соозначаемыя словомъ «тиранъ» принадлежатъ иногда одному и тому же лицу. Совершенно то же самое мы разумѣемъ, говоря, что нѣкоторые тираны суть законные государи. Слѣдовательно, это послѣднее предложеніе нельзя считать вторымъ, выведеннымъ изъ перваго, точно такъ же, какъ англійскій переводъ Евклидовыхъ началъ нельзя признать собраніемъ теоремъ, которыя отличны отъ заключающихся въ греческомъ оригиналѣ и выведены изъ нихъ какъ слѣдствія. Такимъ же образомъ, утверждая, что ни одинъ великій полководецъ не безразсуденъ, мы разумѣемъ, что свойства, соозначаемыя словами «великій полководецъ» и словомъ «безразсуденъ,» никогда не принадлежатъ одному и тому же лицу, а это есть совершенно точный смыслъ утвержденія, что ни одинъ

---

*) «Нѣкоторое А не есть В» можетъ, по указанію сэра Вилліама Гамильтона, быть превращено въ предложеніе слѣдующей формы: «Не В есть *нѣкоторое* А» Нѣкоторые люди не суть негры; слѣдовательно, не-негры суть часть людей (напр. европейцы).

безразсудный человѣкъ не есть великій полководецъ. Говоря, что всѣ четвероногія животныя теплокровны, мы утверждаемъ не только то, что свойства, соозначаемыя словами «четвероногое животное,» и свойства, соозначаемыя словомъ «теплокровны», сосуществуютъ иногда, но что первыя свойства никогда не существуютъ безъ послѣднихъ. Предложеніе же «Нѣкоторыя теплокровныя существа суть животныя четвероногія» выражаетъ первую половину этого значенія и опускаетъ вторую, и потому уже утверждалось въ прежнемъ предложеніи: «Всѣ четвероногія животныя теплокровны.» Но что *всѣ* теплокровныя существа суть животныя четвероногія, или, другими словами, что свойства, соозначаемыя словомъ «теплокровны,» никогда не существуютъ безъ свойствъ, соозначаемыхъ словами «животныя четвероногія», не было утверждаемо и не можетъ быть выведено. Чтобы утверждать, въ превращенной формѣ, все, что было утверждаемо въ предложеніи «Всѣ четвероногія животныя теплокровны,» мы должны превратить его, противопоставленіемъ, въ слѣдующее: «Ничто, что не теплокровно, не есть четвероногое животное.» Это предложеніе и то, отъ котораго оно происходитъ, совершенно однозначны, и каждое изъ нихъ можетъ быть замѣнено другимъ: сказать, что когда встрѣчаются свойства четвероногаго животнаго, то встрѣчаются и свойства существа теплокровнаго, значитъ сказать, что когда нѣтъ послѣднихъ свойствъ, то нѣтъ и первыхъ.

Въ учебникѣ слѣдовало бы развить обращеніе и равносиліе предложеній подробнѣе. Хотя утвержденіе, въ другихъ словахъ, того, что было уже утверждаемо, не можетъ быть названо заключеніемъ или выводомъ, однако нѣтъ болѣе важной умственной привычки, ни такой, усвоеніе которой входило бы въ болѣе строгомъ смыслѣ въ область искусства логики, чѣмъ привычка быстро и вѣрно усматривать тожество утвержденія, скрытое подъ различными выраженіями. Важная глава трактатовъ о логикѣ, касающаяся противопоставленія предложеній, и установленный логикою прекрасный техническій языкъ для отличенія разныхъ родовъ противоположенія служатъ преимущественно усвоенію этой привычки. Соображенія въ родѣ тѣхъ, что два противныя предложенія могутъ, оба, быть ложны, но что оба не могутъ быть истинны; что два подпротивныя предложенія могутъ, оба, быть истинны, но что оба не могутъ быть ложны; что изъ двухъ противорѣчащихъ предложеній одно должно быть

истинно, а другое ложно; что при двухъ подчиненныхъ предложеніяхъ истинность общаго доказываетъ истинность частнаго, а ложность частнаго доказываетъ ложность общаго, но не наоборотъ *), — соображенія эти могутъ на первый взглядъ, показаться очень техническими и таинственными; но, будучи объяснены, они кажутся почти слишкомъ очевидными, чтобы требовать такого формальнаго установленія, такъ какъ для раскрытія правилъ требуется не менѣе поясненій, чѣмъ для раскрытія сообщаемыхъ этими правилами истинъ въ каждомъ частномъ случаѣ, который можетъ представиться. Но въ этомъ отношеніи упомянутыя логическія аксіомы находятся въ одинаковыхъ условіяхъ съ математическими. Во всякомъ частномъ случаѣ такъ же очевидно, какъ и въ общемъ положеніи, что величины, равныя одной и той же величинѣ, равны между собою; и еслибы такого общаго правила никогда не было установлено, то все-таки Евклидовы доказательства безъ всякаго затрудненія перешагнули бы черезъ тотъ пробѣлъ, черезъ который теперь ведетъ эта аксіома. Однако, никто еще не порицалъ писателей по предмету геометріи за то, что они помѣщали эти элементарныя обобщенія во главѣ своихъ сочиненій, представляя ученику первый случай упражнять способность, которая будетъ требоваться отъ него на каждомъ шагу, именно способность понимать *общую* истину. А занимающійся логикою усваиваетъ, даже обсужденіемъ такихъ истинъ, какія мы привели выше, привычку къ осмотрительному толкованію словъ и къ точному измѣренію объема своихъ утвержденій, — привычку, которая составляетъ одно изъ самыхъ необходимыхъ условій для достиженія какого-либо значительнаго умственнаго успѣха и развитіе которой есть одна изъ главныхъ цѣлей занятій логикою.

---

*) Всѣ А суть В / Ни одно А не есть В } противныя.
Нѣкоторое А есть В / Нѣкоторое А не есть В } подпротивныя.
Всѣ А суть В / Нѣкоторое А не есть В } противорѣчащія.
Ни одно А не есть В / Нѣкоторое А есть В } также противорѣчащія.
Всѣ А суть В / Нѣкоторое А есть В } и Ни одно А не есть В / Нѣкоторое А не есть В } относительно подчиненныя.

§ 3. Мы обратили внимание на случаи, въ которыхъ переходъ отъ одной истины къ другой только кажущійся, такъ какъ слѣдствіе есть только повтореніе посылки. Это мы сдѣлали съ цѣлью исключить такіе случаи изъ области заключенія или вывода въ собственномъ смыслѣ. Теперь перейдемъ къ случаямъ дѣйствительнаго вывода, къ случаямъ, въ которыхъ мы исходимъ изъ истинъ извѣстныхъ, чтобы дойти до другихъ, дѣйствительно отъ нихъ отличныхъ.

О заключеніи, въ томъ широкомъ смыслѣ, въ которомъ я употребляю это слово, обыкновенно говорится, что оно бываетъ двухъ родовъ: заключеніе отъ частнаго къ общему и заключеніе отъ общаго къ частному. Первое называется наведеніемъ, второе умозаключеніемъ или силлогизмомъ. Мы теперь увидимъ, что есть еще третій родъ заключенія, который не входитъ ни въ одну изъ этихъ областей и, не смотря на это, не только дѣйствителенъ, но служитъ основаніемъ обоимъ остальнымъ родамъ заключенія.

Необходимо замѣтить, что въ пользу выраженій «заключать отъ частнаго къ общему» и «заключать отъ общаго къ частному» говоритъ скорѣе ихъ краткость, чѣмъ точность, и что выраженія эти, безъ поясненія, не вполнѣ соотвѣтствуютъ различію между наведеніемъ (въ только-что приведенномъ смыслѣ) и умозаключеніемъ. Смыслъ, влагаемый въ эти выраженія, состоитъ въ томъ, что наведеніе заключаетъ предложеніе изъ предложеній *менѣе общихъ*, чѣмъ оно само, а умозаключеніе выводитъ предложеніе изъ *одинаково* или *болѣе* общихъ. Когда отъ наблюденія нѣсколькихъ единичныхъ примѣровъ мы восходимъ къ общему предложенію, или когда, сопрягая нѣсколько общихъ предложеній, мы заключаемъ по нимъ другое предложеніе, еще болѣе общее, то процессъ, существенно тожественный въ обоихъ случаяхъ, называется наведеніемъ. Когда изъ общаго предложенія, сопрягая его съ другими (потому что изъ одного предложенія не можетъ быть выведено ничего, что не подразумѣвалось бы въ словахъ), мы выводимъ предложеніе одинаково или менѣе общее, или предложеніе лишь единичное, то процессъ называется умозаключеніемъ. Короче, когда заключеніе болѣе обще, чѣмъ самая широкая изъ посылокъ, то доказательство называется обыкновенно *наведеніемъ*, а когда менѣе обще или одинаково обще, то *умозаключеніемъ*.

Такъ какъ всякій опытъ начинаетъ съ единичныхъ случаевъ и отъ нихъ переходитъ къ общему, то казалось бы сообразнѣйшимъ естественному порядку мысли разсмотрѣть наведеніе прежде умозаключенія. Однако, въ наукѣ, стремящейся прослѣдить пріобрѣтенныя нами знанія до ихъ источниковъ, изслѣдователю выгоднѣе начать съ позднѣйшей, чѣмъ съ болѣе ранней ступени процесса построенія нашего знанія, выгодно прослѣдить выведенныя истины обратно до истинъ, изъ которыхъ онѣ выведены, на которыхъ онѣ основаны, и лишь тогда попытаться открыть первоначальный источникъ, изъ котораго тѣ и другія, конечнымъ образомъ, вытекаютъ. Выгоды держаться, въ настоящемъ случаѣ, этого порядка изслѣдованія будутъ обнаруживаться намъ, по мѣрѣ того, какъ мы будемъ подвигаться впередъ, и до такой степени, что устранятъ необходимость дальнѣйшаго оправданія или объясненія.

Поэтому, о наведеніи мы, пока, прибавимъ лишь то, что оно, по крайней мѣрѣ, несомнѣнно, процессъ дѣйствительнаго заключенія. Въ наведеніи, слѣдствіе содержитъ болѣе, чѣмъ содержится въ посылкахъ. Правило или законъ, полученные изъ частныхъ примѣровъ, общее предложеніе, въ которомъ мы воплощаемъ результатъ нашего опыта, обнимаютъ гораздо бо́льшую область фактовъ, чѣмъ единичные опыты, образующіе ихъ основаніе. Правило, познаваемое изъ опыта, болѣе простой суммы того, что было открыто въ разсмотрѣнныхъ отдѣльныхъ случаяхъ; оно есть основанное на этихъ случаяхъ обобщеніе и выражаетъ наше убѣжденіе, что оказавшееся истиннымъ въ нихъ истинно въ неопредѣленномъ числѣ случаевъ, которыхъ мы никогда не изслѣдывали и которыхъ, вѣроятно, никогда и не будемъ изслѣдывать. Природа и основанія этого вывода и условія, необходимыя для его правомѣрности, будутъ разсмотрѣны въ третьей книгѣ. Но что такой выводъ дѣйствительно происходитъ, несомнѣнно. Во всякомъ наведеніи мы переходимъ отъ истинъ, намъ извѣстныхъ, къ истинамъ, которыхъ не знали; отъ фактовъ, удостовѣренныхъ наблюденіемъ, къ фактамъ, которыхъ мы не наблюдали, и даже къ фактамъ, которые еще недоступны наблюденію (напр. факты будущіе), но которымъ мы, не колеблясь, вѣримъ на основаніи лишь свидѣтельства самого наведенія.

Итакъ, наведеніе есть дѣйствительный процессъ заключенія или вывода. Можно ли сказать то же самое о силлогизмѣ, и въ какомъ смыслѣ, предстоитъ опредѣлить изслѣдованію, къ которому мы приступаемъ.

ГЛАВА II.

ОБЪ УМОЗАКЛЮЧЕНІИ ИЛИ СИЛЛОГИЗМѢ.

§ 1. Въ обыкновенныхъ руководствахъ къ логикѣ разборъ силлогизма изложенъ съ такою точностью и полнотою, что въ настоящемъ сочиненіи, которое не предназначается служить руководствомъ, достаточно повторить, для памяти, главные результаты этого анализа, какъ основаніе для предстоящихъ замѣчаній объ отправленіяхъ силлогизма и о мѣстѣ, занимаемомъ имъ въ наукѣ.

Для правильности силлогизма необходимо три предложенія, и не болѣе трехъ, именно: *заключеніе* или предложеніе доказываемое и два другія предложенія, которыя, взятыя вмѣстѣ, доказываютъ его и называются *посылками*. Существенно нужно, чтобъ было три термина и не болѣе трехъ, именно: подлежащее и сказуемое заключенія и еще такъ-называемый средній терминъ, который долженъ встрѣчаться въ обѣихъ посылкахъ, такъ какъ онъ-то и связываетъ другіе два термина. Сказуемое заключенія называется бо́льшимъ терминомъ силлогизма, а подлежащее заключенія меньшимъ терминомъ. Такъ какъ можетъ быть лишь три термина, то большій и меньшій термины должны встрѣчаться, каждый, въ одной, и только въ одной, изъ посылокъ, вмѣстѣ со среднимъ терминомъ, который находится въ нихъ обѣихъ. Посылка, содержащая средній терминъ и большій терминъ, называется большей посылкой; та, которая заключаетъ средній терминъ и меньшій терминъ, называется меньшей.

Силлогизмы дѣлятся нѣкоторыми логиками на три фигуры, другими на четыре, по положенію средняго термина, который можетъ быть или подлежащимъ въ обѣихъ посылкахъ, или сказуемымъ обѣихъ, или подлежащимъ одной и сказуемымъ другой. Самый обыкновенный случай

есть тотъ, когда средній терминъ служитъ подлежащимъ большей посылкѣ и сказуемымъ меньшей. Это считается первой фигурой. Когда средній терминъ служитъ сказуемымъ обѣимъ посылкамъ, силлогизмъ принадлежитъ ко второй фигурѣ; когда этотъ терминъ есть подлежащее обѣихъ, силлогизмъ принадлежитъ къ третьей фигурѣ. Въ четвертой средній терминъ служитъ подлежащимъ меньшей посылкѣ и сказуемымъ большей. Писатели, принимающіе не болѣе трехъ фигуръ, включаютъ четвертый случай въ первую.

Каждая фигура дѣлится на образцы (модусы), по тому, что называется количествомъ и качествомъ предложеній, т. е. по тому, общи они, или частны, утвердительны, или отрицательны. Приводимъ примѣры всѣхъ правильныхъ образцовъ, т. е. такихъ, въ которыхъ заключеніе правильно вытекаетъ изъ посылокъ. А есть меньшій терминъ, С большій, а В средній.

Первая фигура.

Всѣ В суть С	Ни одно В не есть С	Всѣ В суть С	Ни одно В не есть С
Всѣ А суть В	Всѣ А суть В	Нѣкоторыя А суть В	Нѣкоторыя А суть В
слѣдоват.	слѣдоват.	слѣдоват.	слѣдоват.
Всѣ А суть С	Ни одно А не есть С	Нѣкоторыя А суть С	Нѣкоторыя А не суть С

Вторая фигура.

Ни одно С не есть В	Всѣ С суть В	Ни одно С не есть В	Всѣ С суть В
Всѣ А суть В	Ни одно С не есть В	Нѣкоторыя А суть В	Нѣкоторыя А не суть В
слѣдоват.	слѣдоват.	слѣдоват.	слѣдоват.
Ни одно А не есть С	Ни одно А не есть С	Нѣкоторыя А не суть С	Нѣкоторыя А не суть С

Третья фигура.

Всѣ В суть С	Ни одно В не есть С	Нѣкоторыя В суть С	Всѣ В суть С
Всѣ В суть А	Всѣ В суть А	Всѣ В суть А	Нѣкоторыя В суть А
слѣдоват.	слѣдоват.	слѣдоват.	слѣдоват.
Нѣкоторыя А суть С	Нѣкоторыя А не суть С	Нѣкоторыя А суть С	Нѣкоторыя А суть С

Нѣкоторыя В не суть С	Ни одно В не есть С
Всѣ В суть А	Нѣкоторыя В суть А
слѣдоват.	слѣдоват.
Нѣкоторыя А не суть С	Нѣкоторыя А не суть С

Четвертая фигура.

Всѣ С суть В	Всѣ С суть В	Нѣкоторыя С суть В
Всѣ В суть А	Ни одно В не есть А	Всѣ В суть А
слѣдоват[ел].	слѣдоват[ел].	слѣдоват[ел].
Нѣкоторыя А суть С	Нѣкоторыя А не суть С	Нѣкоторыя А суть С

Ни одно С не есть В	Ни одно С не есть В
Всѣ В суть А	Нѣкоторыя В суть А
слѣдоват.	слѣдоват.
Нѣкоторыя А не суть С	Нѣкоторыя А не суть С

Въ этихъ примѣрахъ или рамкахъ для составленія силлогизмовъ не назначено мѣста для предложеній *единичныхъ*, не потому, конечно, чтобы такія предложенія не употреблялись въ умозаключеніи, а по другой причинѣ: такъ какъ ихъ сказуемое утверждается или отрицается относительно всего подлежащаго, то для цѣлей силлогизма эти предложенія ставятся вмѣстѣ съ общими. Такъ, слѣдующіе два силлогизма:

Всѣ люди смертны,	Всѣ люди смертны,
Всѣ государи люди,	Сократъ человѣкъ,
слѣдовательно	слѣдовательно
Всѣ государи смертны.	Сократъ смертенъ.

суть доказательства совершенно подобныя и оба относятся къ первому образцу первой фигуры.

Почему силлогизмы каждой изъ приведенныхъ формъ законны, т. е. если истинны посылки, то и заключеніе необходимо должно быть истинно, и почему этого не бываетъ во всякомъ другомъ возможномъ видѣ силлогизма (т. е. въ иномъ сопряженіи общихъ и частныхъ, утвердительныхъ и отрицательныхъ предложеній)? Можно предположить, что всякій, интересующійся этими изслѣдованіями, или уже нашелъ отвѣтъ на этотъ вопросъ въ обыкновенныхъ учебникахъ силлогистической логики, или самъ способенъ разрѣшить его. Впрочемъ, за всякимъ нужнымъ объясненіемъ можно обратить читателя къ сочиненію архіепископа Уэтли: «Начала Логики» (Elements of Logic), въ которомъ все обыкновенное ученіе о силлогизмѣ изложено съ философскою опредѣленностью и объяснено съ замѣчательною проницательностью.

Всякое дѣйствительное умозаключеніе, всякое заключеніе, посредствомъ котораго изъ признанныхъ уже общихъ предложеній выводятся одинаково или менѣе общія предложенія, — можетъ быть построено въ которой-либо изъ приведенныхъ формъ. Напримѣръ, все сочиненіе Евклида безъ труда могло бы быть облечено въ рядъ силлогизмовъ, правильныхъ по образцу и фигурѣ.

Хотя силлогизмъ, будучи построенъ по которой-либо изъ этихъ формулъ, есть дѣйствительное доказательство, но всякое правильное умозаключеніе можетъ быть построено въ силлогизмахъ одной первой фигуры. Правила построенія доказательства какой-нибудь иной фигуры по первой называются правилами *перевода* силлогизмовъ. Переводъ этотъ

совершается *превращеніемъ* той или другой посылки, либо обѣихъ Такъ, доказательство по первому образцу второй фигуры:

Ни одно С не есть В,
Всѣ А суть В,
слѣдовательно
Ни одно А не есть С.

можетъ быть переведено слѣдующимъ образомъ. Предложеніе «Ни одно С не есть В,» будучи общимъ отрицательнымъ, допускаетъ простое превращеніе и можетъ быть измѣнено въ предложеніе «Ни одно В не есть С,» которое, какъ мы показали, есть то же самое утвержденіе въ другихъ словахъ, — тотъ же фактъ, выраженный иначе. Послѣ этого преобразованія доказательство приметъ слѣдующую форму:

Ни одно В не есть С,
Всѣ А суть В,
слѣдовательно
Ни одно А не есть С.

и обратится въ правильный силлогизмъ по второму образцу первой фигуры. Такъ же, доказательство по первому образцу третьей фигуры должно походить на слѣдующее:

Всѣ В суть С,
Всѣ В суть А,
слѣдовательно
Нѣкоторыя А суть С.

Въ этомъ силлогизмѣ меньшая посылка «Всѣ В суть А,» согласно тому, что было постановлено въ предшествующей главѣ относительно общихъ утвержденій, не допускаетъ простаго превращенія, но можетъ быть превращена, per accidens, въ предложеніе «Нѣкоторыя А суть В,» которое, хотя и не выражаетъ всего, утверждавшагося въ предложеніи «Всѣ В суть А», но, какъ было уже показано, выражаетъ часть этого предложенія и потому должно быть истинно, если цѣлое истинно. Итакъ, въ результатѣ перевода мы получимъ слѣдующій силлогизмъ по третьему образцу первой фигуры:

Всѣ В суть С,
Нѣкоторыя А суть В,

изъ чего очевидно слѣдуетъ, что

Нѣкоторыя А суть С.

Такимъ же или подобнымъ же способомъ, на которомъ, послѣ приведенныхъ примѣровъ, незачѣмъ останавливаться, силлогизмъ по каждому изъ образцовъ второй, третьей и четвертой фигуры можетъ быть переведенъ въ который-либо изъ четырехъ образцовъ первой. Другими словами, всякое заключеніе, которое можетъ быть доказано по которой-либо изъ трехъ послѣднихъ фигуръ, можетъ быть выведено и по первой фигурѣ изъ тѣхъ же посылокъ, только слегка измѣненныхъ въ способѣ выраженія. Итакъ, каждое законное умозаключеніе можетъ быть построено по первой фигурѣ, т. е. въ одной изъ слѣдующихъ формъ:

Всѣ В суть С	Ни одно В не есть С
Всѣ А / Нѣкоторыя А } суть В,	Всѣ А / Нѣкоторыя А } суть В,
поэтому	поэтому
Всѣ А / Нѣкоторыя А } суть С.	Ни одно А не есть / Нѣкоторыя А не суть } С.

Для тѣхъ, кто предпочитаетъ символическія изображенія съ болѣе опредѣленнымъ содержаніемъ, это можно выразить слѣдующимъ образомъ.

Для вывода положительнаго заключенія, доказательство должно быть способно принять такую форму:

Всѣ животныя смертны;
Всѣ люди / Нѣкоторые люди / Сократъ } животныя;

слѣдовательно,

Всѣ люди / Нѣкоторые люди / Сократъ } смертны,

Для вывода заключенія отрицательнаго, доказательство должно допускать облеченіе его въ такую форму:

Никто, способный къ самообузданію, не порочень неизбѣжно;

Всѣ негры
Нѣкоторые негры } способны къ самообузданію;
Негръ мистера А

слѣдовательно,

Ни одинъ негръ не
Нѣкоторые негры не } порочны неизбѣжно.
Негръ м-ра А не

Всякое умозаключеніе можетъ быть переведено въ ту или другую изъ этихъ формъ и иногда значительно выигрываетъ отъ этого преобразованія, какъ по ясности, такъ и по очевидности своихъ слѣдствій. Но есть, конечно, случаи, когда доказательству естественнѣе построиться по одной изъ остальныхъ трехъ фигуръ и когда даже оно очевидно убѣдительнѣе въ одной изъ этихъ формъ, чѣмъ будучи переведено въ первую фигуру. Такъ, взявъ предложеніе, что язычники могутъ быть добродѣтельны, и приведя въ доказательство примѣръ Аристида, построимъ силлогизмъ по третьей фигурѣ:

Аристидъ былъ добродѣтеленъ;
Аристидъ былъ язычникъ;
слѣдовательно,
Нѣкоторый язычникъ былъ добродѣтеленъ.

Силлогизмъ этотъ представляетъ естественнѣйшее построеніе доказательства и убѣдитъ быстрѣе, чѣмъ то же умозаключеніе, переведенное въ первую фигуру:

Аристидъ былъ добродѣтеленъ;
Нѣкоторый язычникъ былъ Аристидъ;
слѣдовательно,
Нѣкоторый язычникъ былъ добродѣтеленъ.

Германскій философъ Ламбертъ [1]), котораго новый органонъ (Neues Organon, изданное въ 1764 году) содержитъ, между прочимъ, одно изъ

[1]) Іоганъ Генрихъ Ламбертъ, изъ семейства французскихъ эмигрантовъ въ Германіи, философъ школы Вольфа (1728 — 1777), написалъ, кромѣ множества ученыхъ мемуаровъ, цѣлую философскую энциклопедію въ трехъ сочиненіяхъ: «Космологическія письма» (1761) «Новый органонъ» (1764) и «Архитектоника» (1771). Первое изъ нихъ заключаетъ философію природы, послѣднія два метафизику и философію духа. Проницательный и глубокій умъ Ламберта доставилъ ему, не смотря на большія странности, уваженіе современниковъ, что видно и изъ письма Канта къ нему. Но французы, въ особенности Бартолмесъ, хотѣли придать ему значеніе, чрезвычайно превышающее его истинное достоинство, и даже ставили его рядомъ съ Кантомъ; изъ самыхъ словъ Бартол-

самыхъ подробныхъ и полныхъ изложеній силлогистическаго ученія, спеціально разсмотрѣлъ, какого рода доказательства всего естественнѣе и удобнѣе принимаютъ каждую изъ четырехъ фигуръ, и изысканіе его отличается чрезвычайнымъ остроуміемъ и ясностью мысли *). Но въ какой бы фигурѣ доказательство ни выражалось, оно остается однимъ и тѣмъ же, потому что, какъ мы уже видѣли, посылки силлогизма по второй, третьей или четвертой фигурѣ и посылки силлогизма по первой фигурѣ, въ которую остальныя могутъ быть превращены, тожественны во всемъ, кромѣ языка, или, по крайней мѣрѣ, въ той части своего содержанія, которая способствуетъ доказательству заключенія. Поэтому мы въ правѣ, согласно общему мнѣнію логиковъ, признавать двѣ элементарныя формы первой фигуры общими типами всякаго правильнаго умозаключенія: одну, когда доказываемое заключеніе утвердительно; другую, когда оно отрицательно. Мы будемъ правы, хотя бы нѣкоторыя доказательства и обнаруживали стремленіе облечься въ формы второй, третьей или четвертой фигуры. Этого же не можетъ случиться съ единственнымъ родомъ доказательствъ, наиболѣе важнымъ для науки, именно съ доказательствами, въ которыхъ заключеніе состоитъ изъ общаго утвержденія: такія заключенія могутъ быть доказываемы только по первой фигурѣ **).

меса легко видѣть, какъ далеко было Ламберту до великаго создателя критической философіи. См. *Bartholmess*: «Hist. de l'acad. de Berlin» и его же статью «*Lambert*» въ философскомъ словарѣ Франка. Нѣмцы, большею частью, не упоминаютъ о Ламбертѣ въ исторіи философіи. *П. Л.*

*) Онъ доходитъ до слѣдующихъ заключеній: «Первая фигура удобна для открытія или доказательства свойствъ вещи; вторая для открытія или доказательства различія между вещами; третья для открытія или доказательства случаевъ и исключеній; четвертая для открытія или исключенія различныхъ видовъ одного рода». Сведеніе силлогизмовъ, построенныхъ по послѣднимъ тремъ фигурамъ, на *dictum de omni et nullo*, по мнѣнію Ламберта, натянуто и неестественно; онъ полагаетъ, что каждая изъ этихъ фигуръ обладаетъ особою аксіомой, равноправной и равносильной атому dictum. Онъ называетъ аксіому для второй фигуры dictum de diverso, для третьей dictum de exemplo, для четвертой dictum de reciproco. См. часть I, или Dianoiologie, гл. IV § 229 и слѣд. Подобнымъ же образомъ смотритъ на этотъ предметъ и Бэли (Theory of Reasoning, изд. 2 е, стр. 70 — 74).

**) Послѣ того, какъ эта глава была уже написана, появилось два трактата (или, скорѣе, одинъ трактатъ и одинъ отрывокъ трактата), стремящихся къ дальнѣйшему усовершенствованію теоріи формъ умозаключенія: «Формальная Логика» де-Моргана (Formal Logic, or the Calculus of Inference, Necessary anb Probable, by De-Morgan) и

§ 2. Итакъ, разсматривая эти двѣ общія формулы, мы находимъ, что въ обѣихъ одна изъ посылокъ, большая, есть предложеніе общее, и сообразно тому, утвердительно ли оно, или отрицательно, таковымъ будетъ и заключеніе. Слѣдовательно, всякое умозаключеніе исходитъ изъ *общаго* предложенія, принципа или предположенія: изъ предложенія, въ которомъ сказуемое утверждается или отрицается относительно цѣлаго класса, т. е. въ которомъ какое-либо свойство, или отрицаніе какого-либо свойства, утверждается о неопредѣленномъ числѣ предметовъ, отличающихся общимъ признакомъ и означаемыхъ, поэтому, общимъ названіемъ.

Другая посылка всегда утвердительна и завѣряетъ, что нѣчто (особь

«Новый анализъ логическихъ формъ» (New Analytic of Logical Forms), въ посмертномъ изданіи сочиненія сэра Вилліама Гамильтона «Чтенія о логикѣ» (Lectures on Logic), въ видѣ приложенія къ его «Философскимъ разсужденіямъ» (Discussions on Philosophy).

Въ сочиненіи Де-Моргана — изобилующемъ, въ своихъ болѣе популярныхъ частяхъ, полезными замѣчаніями, счастливо выраженными, — самая оригинальная черта состоитъ въ попыткѣ подчинить строгимъ техническимъ правиламъ случаи, въ которыхъ заключеніе можетъ быть выведено изъ посылокъ, обыкновенно причисляемыхъ къ частнымъ. Де-Морганъ совершенно справедливо замѣчаетъ, что изъ посылокъ «Большая часть B суть C, большая часть B суть A» можно съ достовѣрностью заключить, что нѣкоторые A суть C, такъ какъ двѣ доли группы B, изъ которыхъ каждая болѣе половины, необходимо должны состоять, частью, изъ тѣхъ же особей. При развитіи этой мысли становится столь же очевиднымъ, что еслибъ намъ было точно извѣстно отношеніе упомянутой въ обѣихъ посылкахъ «большей части» къ цѣлому классу B, то мы могли бы въ соотвѣтственной мѣрѣ увеличить и опредѣленность заключенія. Такъ, если 60% B содержатся въ группѣ C и 70% въ группѣ A, то, по крайней мѣрѣ, 30% должны быть общи обѣимъ; другими словами, число особей группы A, которыя суть C, и число особей группы C, которыя суть A, должны составлять, по крайней мѣрѣ, 30% группы B. Развивая это понятіе о «численно-опредѣленныхъ предложеніяхъ,» расширяя его до формъ, подобныхъ слѣдующимъ: Каждый изъ 45 x (или болѣе) есть одинъ изъ 70 y, или «ни одинъ изъ 45 x (или болѣе) не встрѣчается между 70 y,» и изслѣдуя, какіе выводы могутъ быть дѣлаемы изъ различныхъ возможныхъ сопряженій такихъ посылокъ, Де-Морганъ установляетъ для такихъ выводовъ общія формулы. Съ этою цѣлью онъ не только создаетъ новый техническій языкъ, но и длинный рядъ символовъ, подобныхъ алгебраическимъ.

Нельзя отрицать, что въ разсмотрѣнныхъ Де-Морганомъ случаяхъ законно могутъ быть дѣлаемы выводы и что обыкновенная теорія не обращаетъ на нихъ вниманія. Поэтому я не скажу, чтобы не стоило подробно показывать, какъ эти выводы могутъ быть подчинены такимъ же строгимъ формуламъ, каковы Аристотелевы. Сдѣланное Де-Морганомъ стоило сдѣлать однажды (можетъ быть, и болѣе одного раза, въ видѣ школьнаго упражненія); но я спрашиваю, стоитъ ли изучать эти выводы и усваивать ихъ съ какою-либо практическою цѣлью. Практическая цѣль техническихъ формъ

ли, или группа, или часть группы) принадлежитъ къ тому классу, или обнимается тѣмъ классомъ, относительно котораго что-либо было утверждаемо или отрицаемо въ большей посылкѣ. Отсюда слѣдуетъ, что свойство, утверждаемое или отрицаемое относительно цѣлаго класса, можетъ (если это утвержденіе или отрицаніе были истинны) быть утверждаемо или отрицаемо относительно предмета или предметовъ, признаваемыхъ принадлежащими къ классу, — и это-то именно и утверждается въ заключеніи.

Можно ли считать сказанное выше полнымъ описаніемъ составныхъ частей силлогизма, или нѣтъ, будетъ нами сейчасъ разсмотрѣно; но въ данныхъ ему размѣрахъ это описаніе истинно. Вслѣдствіе того

умозаключенія — предотвратить заблужденія. Но заблужденія, которыхъ нужно остерегаться при умозаключеніи въ собственномъ смыслѣ, порождаются неосторожнымъ употребленіемъ обыкновенныхъ формъ языка, и логикъ долженъ преслѣдовать заблужденіе на этомъ полѣ, вмѣсто того, чтобы подстерегать его на собственномъ. Оставаясь среди предложеній, достигшихъ численной опредѣленности, каковы предложенія исчисленія вѣроятностей, логикъ предоставляетъ врагу господство въ той области, въ которой послѣдній только и можетъ быть опасенъ. А какъ предложенія (далеко не общія), на которыя долженъ разсчитывать мыслитель, для цѣлей ли умозрѣнія, или практическихъ, допускаютъ численную точность лишь въ немногихъ частныхъ случаяхъ, то обыкновенное заключеніе не можетъ быть переведено въ формы Де-Моргана, а потому послѣднія никакъ не могутъ служить для повѣрки заключенія.

Теорія сэра Вилліама Гамильтона о внесеніи начала количественной опредѣленности (quantification) въ сказуемое — оригинальное построеніе которой этимъ ученымъ несомнѣнно, хотя и Де-Морганъ могъ, независимо отъ сэра Гамильтона, создать подобное же ученіе — можетъ быть изложена, вкратцѣ, слѣдующимъ образомъ:

«Логически (я привожу подлинныя слова) мы должны бы были принимать въ соображеніе всегда подразумѣваемое, но обыкновенно, по очевиднымъ причинамъ, опускаемое въ выраженіи мысли количество не только подлежащаго, но и сказуемаго въ сужденіи». Всѣ А суть В однозначаще съ сужденіемъ: Всѣ А суть нѣкоторыя В. Ни одно А не есть В однозначаще съ сужденіемъ: Ни одно А не есть нѣкоторое В. Нѣкоторыя А суть В равнозначаще сужденію: Нѣкоторыя А суть нѣкоторыя В. Нѣкоторыя А не суть В равнозначаще сужденію: Нѣкоторыя А не суть нѣкоторыя В. Такъ какъ эти формы утвержденія представляютъ сказуемое одинаковаго объема съ подлежащимъ, то всѣ онѣ допускаютъ простое превращеніе, и этимъ способомъ мы получаемъ двѣ добавочныя формы: Нѣкоторыя В суть всѣ А, и Никакія В не суть нѣкоторыя А. Мы можемъ также поставить утвержденіе: Всѣ А суть всѣ В, и оно будетъ истинно, если группы А и В будутъ совершенно одного объема. Послѣднія три формы, хотя и выражаютъ дѣйствительное утвержденіе, не встрѣчаются въ обыкновенной классификаціи предложеній. И потому, если предположить, что всѣ предложенія переведены на этотъ языкъ и что каждое изъ нихъ выражено въ той изъ предъидущихъ формъ, которая соотвѣтствуетъ его значенію, то является новый рядъ силлогистическихъ правилъ, матеріально отличныхъ отъ обыкновенныхъ. Общій взглядъ на частныя различія мо-

оно было обобщено и признано правиломъ логики, на которомъ, какъ говорятъ, основывается всякое умозаключенiе, такъ что заключать и прилагать это правило предполагается тожественнымъ. Правило это таково: что можетъ быть утверждаемо (или отрицаемо) о классѣ, можетъ быть утверждаемо (или отрицаемо) о каждой вещи, принадлежащей къ этому классу. Аксiому эту, считающуюся основанiемъ силлогистической теорiи, логики называютъ dictum de omni et nullo ([a]).

Однако, правило это, разсматриваемое какъ принципъ умозаключенiя, кажется приноровленнымъ къ системѣ метафизики, которая, правда, была нѣкогда принимаема всѣми, но въ послѣднiе два вѣка счита-

---

жетъ быть выраженъ словами сэра Вилльяма Гамильтона (Discussions, изд. второе, стр. 651).

«Ограниченiе двухъ терминовъ предложенiя ихъ истиннымъ отношенiемъ, при которомъ предложенiе есть всегда *уравненiе* между его подлежащимъ и его сказуемымъ.

«Слѣдующее отсюда ограниченiе превращенiя предложенiй, вмѣсто трехъ видовъ, однимъ: простымъ превращенiемъ.

«Ограниченiе всѣхъ *общихъ законовъ* категорическихъ силлогизмовъ однимъ правиломъ.

«Развитiе изъ этого одного правила всѣхъ видовъ и разновидностей силлогизма.

«Отмѣна всѣхъ *спецiальныхъ законовъ* силлогизма.

«Доказательство исключительной возможности трехъ силлогистическихъ фигуръ и научное и окончательное (основанное на новыхъ причинахъ) уничтоженiе четвертой.

«Доказательства, что фигура есть несущественное видоизмѣненiе силлогистической формы, и раскрываемая этимъ нелѣпость переводить силлогизмы другихъ фигуръ въ первую.

«Изложенiе одного *органическаго принципа* для каждой фигуры.

«Опредѣленiе истиннаго числа законныхъ образцовъ, и

«Увеличенiе ихъ числа (тридцать шесть).

«Ихъ численное равенство во всѣхъ фигурахъ, и

«Ихъ относительная равноцѣнность или возможное тожество при всѣхъ схематическихъ различiяхъ.

«Такъ какъ во второй и третьей фигурахъ крайнiе термины находятся въ томъ же отношенiи къ среднему, то въ нихъ нѣтъ встрѣчающейся въ первой фигурѣ противоположности и подчиненности большаго термина и меньшаго термина, взаимно заключающихъ другъ друга и взаимно заключаемыхъ по объему и содержанiю.

«Слѣдовательно, во второй и третьей фигурахъ нѣтъ опредѣленной большей и меньшей посылки и есть два безразличныя заключенiя, между тѣмъ какъ въ первой фигурѣ посылки опредѣленны и есть лишь одно ближайшее заключенiе.»

Это ученiе, подобно упомянутому уже нами ученiю Де-Моргана, есть дѣйстви-

([a]) Полное dictum таково: Quidquid de omnibus valet, valet etiam de quibusdam et singulis; quidquid de nullo valet, nec de quibusdam vel singulis valet.

лась окончательно оставленною, хотя даже въ наше время не было недостатка въ попыткахъ воскресить ее. Пока такъ-называемыя универсаліи признавались особымъ родомъ сущностей (субстанцій), существующимъ объективно, отдѣльно отъ относимыхъ къ нимъ особей, dictum de omni имѣло важное значеніе: оно выражало ту общность природы, которую мы, по этой теоріи, необходимо должны были предполагать между общими сущностями и подчиненными имъ частными. Что все, могущее быть сказываемо объ общемъ, можетъ быть сказываемо и о заключающихся подъ послѣднимъ различныхъ особяхъ, было тогда не тожественнымъ предложеніемъ, а высказываніемъ того, что признавалось основнымъ закономъ вселенной. Положеніе, что

тельное приращеніе силлогистической теоріи: если придать посылкамъ предлагаемыя сэромъ Вилліамомъ Гамильтономъ болѣе опредѣленныя количественныя формы, то становятся возможными заключенія (хотя, какъ я думаю, весьма неважныя) въ образцахъ, въ которыхъ, по обыкновеннымъ формамъ силлогистическаго обозначенія, невозможно было придти ни къ какому заключенію. Ученіе о внесеніи начала количественной опредѣленности въ сказуемое имѣетъ, кромѣ того, еще и то преимущество предъ численно-опредѣленнымъ силлогизмомъ Де-Моргана, что доставляемыя имъ фигуры дѣйствительно могутъ служить испытаніемъ правильности умозаключенія, такъ какъ въ предложеніяхъ обыкновенной формы сказуемыя всегда могутъ быть количественно опредѣлены и затѣмъ можно подвести эти формы подъ правила сэра Вилліама Гамильтона. Итакъ, если я не признаю ученія о внесеніи въ сказуемое начала количественной опредѣленности важнымъ приращеніемъ къ искусству логики, то лишь потому, что считаю обыкновенныя правила силлогизма повѣрною вполнѣ соотвѣтствующею цѣли и совершенно достаточною для исключенія всѣхъ выводовъ, не слѣдующихъ изъ посылокъ. Разсматриваемое же какъ прибавленіе къ *наукѣ* логики, т. е. къ анализу умственныхъ процессовъ, входящихъ въ умозаключеніе, новое ученіе кажется мнѣ, сознаюсь въ этомъ, не только излишнимъ, но и ошибочнымъ, потому что форма, въ которую оно облекаетъ предложенія, не выражаетъ, подобно обыкновенной формѣ, того, что есть въ умѣ говорящаго, когда онъ высказываетъ предложеніе. Я не могу признать сэра Вилліама Гамильтона правымъ, когда онъ утверждаетъ, что количество сказуемаго «всегда мысленно подразумѣвается.» Оно обнимается предложеніемъ, но не присутствуетъ въ умѣ утверждающаго предложеніе. Внесеніе въ сказуемое начала количественной опредѣленности не только не средство выяснить смыслъ предложенія, но, на дѣлѣ, отвлекаетъ умъ отъ предложенія въ другую цѣпь идей. Говоря «Всѣ люди смертны,» мы хотимъ лишь утверждать за всѣми людьми свойство смертности, вовсе не думая конкретно о *классѣ* смертныхъ и вовсе не заботясь о томъ, заключаетъ ли онъ какія-либо другія существа, или нѣтъ. Только ради нѣкоторыхъ искусственныхъ цѣлей смотримъ мы на предложеніе съ той точки, съ которой и сказуемое представляется названіемъ класса, обнимающимъ одно подлежащее, либо подлежащее и еще что-нибудь (См. выше, стр. 104).

вся природа и свойства *substantiae secundae* *) составляли часть природы и свойствъ недѣлимыхъ сущностей, означавшихся тѣмъ же названіемъ,— что, напримѣръ, свойства человѣка суть свойства всѣхъ людей, — было предложеніемъ, имѣвшимъ дѣйствительное значеніе, когда словомъ человѣкъ означали не всѣхъ людей, а нѣчто присущее людямъ и гораздо высшее ихъ по достоинству. Теперь же извѣстно, что классъ, универсалія, родъ или видъ не суть бытія *per se*, но ни болѣе, ни менѣе, какъ сами, относимыя къ классу, недѣлимыя сущности, и что въ нихъ нѣтъ ничего реальнаго, кромѣ этихъ послѣднихъ предметовъ, придаваемаго имъ общаго названія и общихъ свойствъ, означаемыхъ названіемъ. Что же, хотѣлось бы мнѣ знать, узнаемъ мы изъ положенія, что все, могущее быть утверждаемо о классѣ, можетъ быть утверждаемо и о каждомъ, принадлежащемъ къ классу, предметѣ? Классъ *есть* не что иное, какъ заключающіеся въ немъ предметы, и *dictum de omni* равняется лишь тожественному предложенію, что истинное объ извѣстныхъ предметахъ истинно о каждомъ изъ этихъ предметовъ. Еслибъ всякое умозаключеніе было не болѣе, какъ приложеніе этого правила къ частнымъ случаямъ, то, право, силлогизмъ былъ бы тѣмъ, чѣмъ его такъ часто объявляли: торжественнымъ пустякомъ. *Dictum de omni* подъ-стать другой истинѣ, которую, въ свое время, также считала весьма важною: «Все, что есть, есть.» Чтобы *dictum de omni* имѣло какое-либо дѣйствительное значеніе, мы должны разсматривать его не какъ аксіому, а какъ опредѣленіе; мы должны считать его построеннымъ съ цѣлью объяснить, помощью окольнаго оборота или парафразиса, значеніе слова *классъ*.

Заблужденію, повидимому опровергнутому и забытому, часто стоитъ лишь облечься въ новыя фразы, чтобы вновь проникнуть въ прежнюю область и не встрѣчать въ ней возраженій въ продолженіе новаго періода времени. Философы новаго времени не скупились на презрѣніе къ схоластическому догмату, что роды и виды суть особенныя сущности, что лишь эти общія сущности суть вещи постоянныя, между тѣмъ какъ стоящія подъ ними единичныя сущности подвержены непрерывному приливу и отливу, и что знаніе, необходимо предполагающее

---

*) См. прим. 36 къ кн. I, стр. 132. *П. Л.*

прочность, можетъ касаться лишь этихъ общихъ сущностей или универсалiй, а не стоящихъ подъ ними фактовъ или частностей. Однако, будучи наминально отвергнутымъ, это самое ученiе скрывалось то подъ *отвлеченными идеями* Локка (котораго умозрѣнiя оно, однако, искажало менѣе, чѣмъ, можетъ быть, умозрѣнiя всякаго другаго писателя, зараженнаго этимъ заблужденiемъ), то подъ ультра-номинализмомъ Гоббза и Кондильяка, то подъ онтологiей позднѣйшихъ кантiанцевъ, и никогда не переставало искажать философiю. Привыкнувъ однажды считать научное изслѣдованiе существенно состоящимъ въ изученiи универсалiй, люди не оставили этой привычки мысли, переставъ признавать за универсалiями независимое существованiе, и даже тѣ люди, которые зашли такъ далеко, что считали общiя сущности просто названiями, не могли избавиться отъ мнѣнiя, что изслѣдованiе истины состоитъ, вполнѣ или частью, изъ какого-то заклинанiя или фокусничанья этими названiями. Если философъ вполнѣ принималъ взглядъ номиналистовъ на значенiе общихъ названiй и, при этомъ взглядѣ, признавалъ *dictum de omni* основанiемъ всякаго умозаключенiя, то соглашенiе такихъ двухъ посылокъ, если онъ былъ послѣдовательнымъ мыслителемъ, могло привести его къ почти ужасающимъ заключенiямъ. Такъ, писатели, пользовавшiеся заслуженной извѣстностью, серьезно держались того мнѣнiя, что процессъ достиженiя новыхъ истинъ помощью умозаключенiя состоитъ лишь въ замѣнѣ одного ряда произвольныхъ знаковъ другимъ, и находили, что примѣръ алгебры неопровержимо подтверждаетъ это положенiе. Не думаю, чтобы въ колдовствѣ или въ чернокнижiи нашелся процессъ, болѣе сверхъестественный. Философiя эта достигаетъ крайняго предѣла въ извѣстномъ афоризмѣ Кондильяка, что всякая наука есть, почти или вполнѣ, только *une langue bien faite;* другими словами, что единственное правило, достаточное для открытiя природы и свойствъ предметовъ, состоитъ въ надлежащемъ ихъ называнiи, — какъ будто не было истинно именно противное правило, что предметы можно называть соотвѣтствующимъ образомъ только по мѣрѣ того, какъ мы ознакомились уже съ ихъ природой и свойствами. Нужно ли говорить, что никакое, даже самое обыкновенное, знанiе относительно вещей никогда не было и не могло быть первоначально прiобрѣтено никакими дѣйствiями надъ названiями, какъ таковыми; что изъ названiй можно

узнать лишь то, что кто-либо, употреблявшій эти названія, зналъ раньше. Философскій анализъ подтверждаетъ указаніе здраваго смысла, что назначеніе названій состоитъ лишь въ томъ, чтобы дать намъ возможность *припоминать* и *сообщать* наши мысли. Что названія также увеличиваютъ, до неисчислимой степени, силу самой мысли, совершенно справедливо; но этимъ они обязаны не какому-либо внутреннему и особенному своему свойству, а силѣ, присущей искусственной памяти, орудію, громадная мощь котораго была надлежащимъ образомъ оцѣнена лишь немногими. Подобно искусственной памяти, языкъ есть, дѣйствительно, то, чѣмъ его такъ часто называли: орудіе мысли. Но двѣ разныя вещи: быть орудіемъ и быть исключительнымъ предметомъ, на который орудіе дѣйствуетъ. Мы, дѣйствительно, до значительной степени, думаемъ при помощи названій; но то, о чемъ мы думаемъ, суть предметы, которымъ присвоены эти названія, и не можетъ быть большаго заблужденія, какъ вообразить, что въ нашемъ умѣ могутъ возникать мысли при отсутствіи всего, кромѣ названій, или что мы можемъ заставить названія мыслить вмѣсто насъ [3]).

§ 3. Считавшіе *dictum de omni* основаніемъ силлогизма имѣли о доказательствахъ мнѣніе, соотвѣтствующее ошибочному взгляду Гоббза на предложенія. Такъ какъ существуютъ предложенія чисто словесныя, то Гоббзъ — вѣроятно, съ тою цѣлью, чтобъ его опредѣленіе было въ строгомъ смыслѣ всеобщимъ, — опредѣлилъ предложеніе такъ, какъ будто ни одно предложеніе не выражало ничего, кромѣ смысла словъ. Если Гоббзъ былъ правъ, если содержаніе предложенія нельзя было опредѣ-

[3]) Какъ ни превосходна критика Милля въ этомъ параграфѣ и какъ ни ловко онъ выставилъ нелѣпость, заключающуюся въ *обыкновенномъ* способѣ разсматриванія процесса умозаключенія, но главное обвиненіе, возводимое имъ на школу Кондильяка, не совсѣмъ, по моему мнѣнію, точно. И это произошло оттого, что подъ словомъ *наука* понимались двѣ различныя вещи. Милль имѣетъ въ виду еще несовершенную, развивающуюся науку, мало по малу собирающую факты, открывающую законы. Тогда, конечно, развитіе науки и умозаключеніе, какъ преобразованіе посылокъ въ тожественный имъ выводъ, представляютъ противорѣчіе. Но Кондильякъ, говоря, что наука есть «une langue bien faite,» имѣлъ въ виду другое: онъ имѣлъ въ виду науку, какою она была бы въ своемъ совершенномъ состояніи. Тогда всѣ законы науки должны быть сведены на самое малое число простѣйшихъ законовъ, которые заключали бы въ себѣ всѣ частные законы, всѣ единичныя явленія, и вся наука заключалась бы въ простѣйшихъ законахъ, такъ что все остальное получалось бы помощью преобразо-

лить полнѣе, то о сопряженіи предложеній въ силлогизмъ нельзя было дать иной теоріи, кромѣ общепринятой. Еслибъ меньшая посылка утверждала лишь то, что извѣстный предметъ принадлежитъ къ классу, и еслибъ большая посылка утверждала объ этомъ классѣ лишь то, что онъ обнимается другимъ классамъ,—въ такомъ случаѣ мы пришли бы лишь къ заключенію, что обнимаемое низшимъ классомъ обнимается высшимъ, и въ результатѣ мы не получили бы ничего болѣе, какъ то, что классификація согласна сама съ собой. Но сказать о предложеніи, что оно относитъ что-либо къ классу, или исключаетъ что-либо изъ класса, не будетъ, какъ мы видѣли, достаточнымъ отчетомъ о содержаніи предложенія. Всякое предложеніе, сообщающее дѣйствительное свѣдѣніе, утверждаетъ фактъ, зависящій отъ законовъ природы, а не отъ искусственной классификаціи. Оно утверждаетъ, что данный предметъ обладаетъ, или не обладаетъ, даннымъ свойствомъ; либо оно утверждаетъ, что два свойства или ряда свойствъ сосуществуютъ (постоянно или случайно), или нѣтъ. А какъ таково значеніе всѣхъ предложеній, сообщающихъ какое-либо дѣйствительное знаніе, и какъ умозаключеніе есть способъ пріобрѣтать дѣйствительное знаніе, то всякая теорія умозаключенія, не признающая этого содержанія предложеній, конечно, не можетъ быть истинною.

Примѣняя этотъ взглядъ на предложенія къ двумъ посылкамъ умозаключенія, мы получаемъ слѣдующіе результаты. Большая посылка, которая, какъ было уже замѣчено, всегда всеобща, утверждаетъ, что всѣ вещи, обладающія извѣстнымъ свойствомъ (или свойствами), имѣютъ,

---

знанія или развертыванія ихъ содержанія. Въ этомъ смыслѣ алгебра (или, точнѣе, чистая математика) дѣйствительно представила бы идеалъ науки, и чѣмъ совершеннѣе было бы письменное и словесное выраженіе разныхъ *формальныхъ* преобразованій въ наукахъ, т. е. *языкъ науки*, тѣмъ совершеннѣе была бы самая наука. Но Милль самъ впослѣдствіи соглашается, что всѣ индуктивныя знанія стремятся превратиться въ знанія, получаемыя помощью вывода; слѣдовательно, этотъ идеалъ науки онъ, собственно, не отрицаетъ. А когда наука достигла такого состоянія, то нельзя отвергать и возможности новыхъ открытій этимъ путемъ. Когда небесная механика сдѣлала *большую посылку* — общій законъ всемірнаго тяготѣнія, и къ ней прибавила *меньшую посылку* — законы движенія извѣстныхъ планетъ, то, путемъ преобразованія формулъ, оказалось неизбѣжнымъ *умозаключеніе* — существованіе новой планеты за Ураномъ въ нѣкоторыхъ предѣлахъ пространства. И это лишь потому, что небесная механика можетъ назваться «une langue bien faite». *П. Л.*

или не имѣютъ, наряду съ ними, другое извѣстное свойство (или свойства). Меньшая посылка утверждаетъ, что вещь или совокупность вещей, составляющія подлежащее этой посылки, обладаютъ первымъ изъ упомянутыхъ свойствъ. Заключеніе же утверждаетъ, что онѣ имѣютъ второе свойство (или не имѣютъ его). Такъ, въ нашемъ прежнемъ примѣрѣ:

Всѣ люди смертны;
Сократъ человѣкъ;
слѣдовательно,
Сократъ смертенъ, —

подлежащее и сказуемое большей посылки суть слова соозначающія, означаютъ предметы и соозначаютъ свойства. Большею посылкою утверждается, что вмѣстѣ съ одною изъ двухъ совокупностей свойствъ мы всегда находимъ и другую: что свойства, соозначаемыя словомъ «человѣкъ», существуютъ не иначе, какъ въ соединеніи со свойствомъ, называемымъ смертностью. Меньшая посылка утверждаетъ, что особь, именуемая Сократомъ, обладаетъ первыми свойствами, и изъ этого выводится заключеніе, что она обладаетъ и свойствомъ смертности. Или, пусть обѣ посылки будутъ предложенія общія:

Всѣ люди смертны;
Всѣ государи люди;
слѣдовательно,
Всѣ государи смертны.

Меньшая посылка утверждаетъ, что свойства, означаемыя словомъ «государь», существуютъ лишь въ соединеніи со свойствами, которыя означаются словомъ «человѣкъ.» Большая посылка утверждаетъ, какъ прежде, что послѣдне-упомянутыя свойства никогда не встрѣчаются безъ свойства смертности. Заключеніе состоитъ въ томъ, что гдѣ бы ни встрѣтились свойства, означаемыя словомъ «государь», тамъ встрѣчается и смертность.

Когда большая посылка отрицательна, напр. «Ни одинъ человѣкъ не всемогущъ», то она утверждаетъ не то, что свойства, соозначаемыя словомъ «человѣкъ», никогда не существуютъ безъ свойствъ, соозначаемыхъ словомъ «всемогущъ», но что первыя никогда не существуютъ въ соединеніи съ послѣдними; отсюда, въ связи съ меньшею посыл-

кой. заключается, что та же несовмѣстность существуетъ между свойствомъ всемогущества и свойствами, входящими въ понятіе о королѣ. Подобнымъ же образомъ мы могли бы анализировать всякій другой примѣръ силлогизма.

Если мы обобщимъ этотъ процессъ и станемъ отыскивать принципъ или законъ, заключающійся въ каждомъ такомъ выводѣ и предполагаемый въ каждомъ силлогизмѣ, котораго предложенія не чисто словесны, а имѣютъ хоть какое–либо содержаніе,—то найдемъ не лишенное значенія *dictum de omni et nullo*, а основной принципъ или, лучше, два принципа, поразительно сходные съ математическими аксіомами. Первый, принципъ утвердительныхъ силлогизмовъ, состоитъ въ томъ, что вещи, сосуществующія съ одною и тою же вещью, сосуществуютъ одна съ другой. Второй, принципъ силлогизмовъ отрицательныхъ, заключается въ слѣдующемъ: вещь, сосуществующая съ другою вещью, съ которою третья вещь не сосуществуетъ, не сосуществуетъ съ этою третьею вещью. Эти аксіомы касаются, очевидно, фактовъ, а не соглашеній, и та или другая изъ нихъ составляетъ основаніе законности каждаго доказательства, въ которомъ дѣло идетъ о фактахъ, а не о соглашеніяхъ *).

---

*) Гербертъ Спенсеръ (Principles of Psychologie, pp. 125—7), хотя его теорія силлогизма совпадаетъ со всѣми существенными частями моей, думаетъ, что представленіе двухъ приведенныхъ въ текстѣ аксіомъ направляющими принципами силлогизма есть логически-ложное заключеніе. Онъ обвиняетъ меня въ заблужденіи, указанномъ архіепископомъ Уэтли и мною, въ смѣшиваньѣ точнаго сходства съ буквальнымъ тожествомъ; по его мнѣнію, не слѣдовало бы говорить, что Сократъ обладаетъ тѣми же свойствами, которыя соозначаются словомъ «человѣкъ,» но можно лишь сказать, что онъ обладаетъ свойствами, *совершенно похожими*. Сообразно этой фразеологіи, Сократъ и свойство смертности суть не двѣ вещи, сосуществующія съ одною и тою же вещью, какъ утверждаетъ аксіома, а двѣ вещи, сосуществующія съ двумя различными вещами.

Я думаю, что не мой способъ выраженія ложенъ, а способъ Спенсера. Повидимому, Спенсеръ думаетъ, что какъ Сократъ и Алкивіадъ не одинъ и тотъ же человѣкъ, то свойства, дѣлающія ихъ людьми, не слѣдовало бы называть одними и тѣми же свойствами; что какъ человѣчность одного лица и человѣчность другаго проявляются нашимъ чувствамъ не тѣми же единичными ощущеніями, а ощущеніями совершенно схожими, то человѣчность слѣдовало бы признавать въ каждомъ отдѣльномъ человѣкѣ свойствомъ отличнымъ. Но при такомъ взглядѣ человѣчность даже всякаго отдѣльнаго лица слѣдуетъ разсматривать какъ нѣсколько различныхъ свойствъ теперь и черезъ полчаса, потому что ощущенія, которыми она проявится моимъ органамъ тогда, не будутъ продолженіемъ моихъ теперешнихъ ощущеній, а повтореніемъ ихъ: новыми ощуще-

§ 4. Это построеніе силлогизма остается перевести съ одного способа выраженія на другой, изъ двухъ способовъ, которые, какъ мы замѣтили раньше [*]), могутъ быть употреблены для выраженія всѣхъ предложеній, а слѣдовательно и всѣхъ сопряженій предложеній. Мы видѣли, что предложеніе можно разсматривать съ двухъ различныхъ точекъ зрѣнія: какъ долю нашихъ свѣдѣній о природѣ, или какъ руководящую памятную замѣтку. Съ первой, умозрительной, точки зрѣнія, утвердительное общее предложеніе есть утвержденіе умозрительной истины, именно что все, обладающее какимъ-либо свойствомъ, обладаетъ и нѣкоторымъ другимъ. Со второй точки зрѣнія, предложеніе должно разсматривать не какъ часть нашего знанія, а какъ пособіе для удовлетворенія нашимъ практическимъ нуждамъ: предложеніе даетъ намъ возможность, видя или слыша, что предметъ обладаетъ однимъ изъ двухъ свойствъ, заключать, что онъ обладаетъ и другимъ, такъ что первое свойство служитъ примѣтой или доказательствомъ втораго. Разсматриваемый такимъ образомъ силлогизмъ подходитъ подъ слѣдующую общую формулу:

Свойство А есть признакъ свойства В;
Данный предметъ обладаетъ признакомъ А;
слѣдовательно,
Данный предметъ обладаетъ свойствомъ В.

ніями, — не тожественными съ прежними, а лишь совершенно сходными. Еслибъ каждое общее понятіе, вмѣсто того, чтобъ быть «единымъ во множествѣ,» считалось столькими же понятіями, сколько есть вещей, къ которымъ оно приложимо, то не существовало бы ни одной такой вещи, какъ общія выраженія. Названіе не имѣло бы общаго значенія, еслибъ слово «человѣкъ,» будучи сказываемо объ Иванѣ, соозначало одну вещь, а будучи сказываемо о Вилліамѣ, соозначало другую, хотя и чрезвычайно сходную.

Значеніе общаго названія состоитъ въ какомъ-либо внѣшнемъ или внутреннемъ явленіи, слагающемся, окончательно, изъ чувствъ [4]), и чувства эти, если ихъ непрерывность нарушена хоть на одну минуту, не суть уже тѣ же самыя чувства, въ смыслѣ единичнаго тожества. Въ чемъ же заключается то общее нѣчто, которое даетъ значеніе общему названію? Спенсеръ можетъ только сказать, что оно есть подобіе чувствъ; я же прибавляю, что свойство-то и есть это подобіе. Названія свойствъ суть названія сходствъ нашихъ ощущеній (или другихъ чувствъ). Каждое общее названіе, отвлеченное, или конкретное, означаетъ, или соозначаетъ, одно или большее число этихъ сходствъ. По всей вѣроятности, не будетъ отрицаемо, что если сто ощущеній нераз-

[*]) См. выше, стр. 141.

[4]) См. прим. 18 къ кн. I, стр. 62. Къ сочиненію, тамъ указанному, можно теперь прибавить *Wundt*: «Vorles. üb. Menschen- und Tierseele» II, 1864.

Приведенныя къ этому типу, доказательства, служившія намъ примѣрами силлогизма, примутъ слѣдующій видъ:

Свойстна челонѣка суть признакъ свойства смертности;
Сократъ обладаетъ свойствами человѣна;
слѣдовательно,
Сократъ обладаетъ свойствомъ смертности.

Или:

Свойства человѣна суть признакъ снойства смертности;
Свойства государя суть признакъ снойствъ челонѣка;
слѣдовательно,
Свойства государя суть признакъ снойства смертности.

Или, наконецъ:

Свойства челонѣка суть признакъ отсутстнія свойстна нсемогущества;
Свойства государя суть признакъ свойствъ челонѣка;
слѣдовательно
Свойстна государя суть признакъ отсутствія снойства, означаемаго слономъ «всемогущій»,
(или составляютъ доказательство отсутстнія этого свойстна.)

Соотвѣтственно этому измѣненію въ формѣ силлогизмовъ, должны измѣниться и аксіомы, на которыхъ силлогистическій процессъ осно-

---

личимо сходны, то объ ихъ сходствѣ слѣдуетъ говорить канъ объ одномъ сходствѣ, а не нанъ о сотнѣ сходствъ, которыя тольно *сходны* одно съ другимъ. Сравниваемыхъ предметовъ много; но то нѣчто, которое обще имъ всѣмъ, должно быть понимаемо какъ одно; точно такъ же и названіе понимается канъ одно, хотя наждый разъ, когда произносится, соотвѣтствуетъ численно-различнымъ ощущеніямъ. Обще евазваніе «человѣкъ» не соозначаетъ полученныхъ однажды отъ человѣка ощущеній, которыя, разъ прекратившись, не могутъ уже наступить, накъ не можетъ повторяться одна и та же вспышка молніи. Названіе это соозначаетъ общій типъ ощущеній, получаемыхъ всегда отъ всѣхъ людей, и силу производить ощущенія этого типа (всегда понимаемую какъ одна). И ансіому можно бы было выразить такимъ образомъ: Два типа ощущеній, изъ которыхъ каждый сосуществуетъ съ третьимъ типомъ, сосуществуютъ другъ съ другомъ; или: двѣ силы, взъ которыхъ каждая сосуществуетъ съ третьей силой, сосуществуютъ одна съ другою.

Спенсеръ понялъ меня ложно еще въ одной частности. Онъ предполагаетъ, что упомянутое въ ансіомѣ сосуществованіе двухъ вещей съ одною и тою же третьей означаетъ одновременность. Между тѣмъ, подъ сосуществованіемъ разумѣется, что двѣ вещи суть, та и другая, свойства того же самаго предмета. Въ этомъ смыслѣ свойство родиться безъ аубовъ и свойство имѣть, взрослому, тридцать два зуба сосуществуютъ, такъ накъ оба свойства принадлежатъ человѣну, хотя, *ex vi termini* (по самому выраженію), никогда не принадлежатъ одновременно тому же человѣну.

вывается. При такой фразеологіи обѣ эти аксіомы могутъ быть облечены въ одно общее выраженіе, именно: все, обладающее какимъ-либо признакомъ, обладаетъ и тѣмъ, чему послѣдній служитъ признакомъ. Или, когда и меньшая, и большая посылки всеобщи, мы можемъ изложить аксіому слѣдующимъ образомъ: все, что есть признакъ какого-либо признака, есть признакъ того, что обладаетъ этимъ послѣднимъ признакомъ. Выслѣдить тожественность этихъ аксіомъ съ аксіомами, высказанными раньше, мы предоставляемъ понятливости читателя. Далѣе мы убѣдимся въ удобствѣ послѣднихъ выраженій, въ которыя мы облекли аксіомы; эти выраженія, лучше всѣхъ, мнѣ извѣстныхъ, способны точно и сильно передать то, къ чему мы стремимся и чего достигаемъ въ каждомъ случаѣ удостовѣренія въ какой-либо истинѣ посредствомъ умозаключенія.

ГЛАВА III.

ОБЪ УПОТРЕБЛЕНІИ И ЛОГИЧЕСКОМЪ ЗНАЧЕНІИ СИЛЛОГИЗМА.

§ 1. Въ противоположность болѣе поверхностному взгляду обыкновенной теоріи, мы показали дѣйствительную природу истинъ, развиваемыхъ силлогизмомъ, и основныя аксіомы, отъ которыхъ зависитъ его доказательность или сила заключенія. Теперь намъ должно изслѣдовать, представляетъ ли силлогистическій процессъ заключенія отъ общаго къ частному процессъ вывода, или нѣтъ; представляетъ ли онъ переходъ отъ извѣстнаго къ неизвѣстному и средство достигнуть знанія чего-либо, что не было намъ извѣстно раньше.

Логики отвѣчали на этотъ вопросъ замѣчательно единогласно. Всѣ признаютъ, что силлогизмъ неправиленъ, если въ заключеніи есть что-либо, не признанное въ посылкахъ. Но вѣдь это значитъ, что ничто никогда не было и не можетъ быть доказано силлогизмомъ, что не было извѣстно раньше или не принималось за извѣстное. Такъ развѣ

умозаключеніе не есть процессъ вывода? И развѣ силлогизмъ, о которомъ такъ часто говорили, что его *исключительно* можно называть заключеніемъ, не имѣетъ вовсе права считаться заключеніемъ? Это кажется неизбѣжнымъ слѣдствіемъ изъ ученія, принятаго всѣми писавшими о томъ же предметѣ, — ученія, что силлогизмъ можетъ доказать лишь то, что заключалось въ посылкахъ, и ничего болѣе. Но столь ясное сознаніе не помѣшало одному ряду писателей представлять силлогизмъ, попрежнему, правильнымъ анализомъ того, что дѣйствительно совершается умомъ при открытіи и доказательствѣ большей половины признаваемыхъ нами истинъ, научныхъ ли, или обыденныхъ. Съ другой стороны, писатели, избѣжавшіе этой непослѣдовательности и признавшіе законный выводъ изъ общаго взгляда на логическое значеніе силлогизма, пришли къ тому, что обвинили въ безполезности и пустотѣ самую силлогистическую теорію, въ силу *petitio principii*, которое они объявляютъ присущимъ каждому силлогизму. Я считаю обѣ эти теоріи совершенно ложными и потому долженъ обратить вниманіе читателя на нѣкоторыя соображенія, безъ которыхъ мнѣ кажется невозможною никакая справедливая оцѣнка истиннаго характера силлогизма и его употребленія въ философіи и которыя, повидимому, или совершенно, или почти, ускользнули отъ вниманія какъ защитниковъ силлогистической теоріи, такъ и ея противниковъ.

§ 2. Должно согласиться, что въ каждомъ силлогизмѣ, разсматриваемомъ какъ доводъ для доказательства заключенія, есть *petitio principii.* Возьмемъ предложеніе:

Всѣ люди смертны;
Сократъ человѣкъ;
слѣдовательно,
Сократъ смертенъ.

Противники силлогистической теоріи дѣлаютъ неопровержимое замѣчаніе, что предложеніе «Сократъ смертенъ» предполагается въ болѣе общемъ признаніи «всѣ люди смертны;» что мы не можемъ быть убѣждены въ смертности всѣхъ людей, пока не убѣждены еще въ смертности каждаго отдѣльнаго человѣка; что если еще подвержено сомнѣнію, смертенъ ли Сократъ, смертенъ ли, или нѣтъ, всякій другой человѣкъ, кото-

раго намъ вздумается назвать, то въ такой же мѣрѣ подвержено сомнѣнію утвержденіе, что всѣ люди смертны; это общее правило, вмѣсто того, чтобы служить доказательствомъ частному случаю, само не можетъ быть признано до того вѣрнымъ, чтобы не терпѣть исключенія, пока не разсѣяна всякая тѣнь сомнѣнія относительно какого бы то ни было, обнимаемаго принципомъ, случая, доказательствомъ aliunde (иначе, съ другой стороны). А что же остается тогда доказывать силлогизмомъ? Короче, никакое заключеніе отъ общаго къ частному не можетъ, какъ такое, доказать ничего, потому что изъ общаго правила мы можемъ вывести исключительно лишь тѣ случаи, которые само правило принимаетъ за извѣстные.

Ученіе это кажется мнѣ неопровержимымъ. Если же логики, и не будучи въ состояніи его оспорить, обыкновенно выказывали сильное желаніе устранить его объясненіемъ, то не потому, чтобы они открывали какую-либо погрѣшность въ самомъ доводѣ, а потому, что и противное мнѣніе казалось опирающимся на доводы, одинаково неоспоримые. Не очевидно ли, что заключеніе, напримѣръ, только что приведеннаго нами силлогизма, какъ и каждаго изъ силлогизмовъ, построенныхъ нами раньше, можетъ быть въ данную минуту, для лица, которому силлогизмъ представляется, новой истиной и притомъ *bona fide* (по совѣсти)? Не подтверждаетъ ли ежедневный опытъ, что истины, о которыхъ мы прежде не думали, и факты, которыхъ мы непосредственно не наблюдали и не можемъ наблюдать, открываются намъ при помощи общаго заключенія? Мы убѣждены, что герцогъ Веллингтонъ смертенъ. Пока онъ еще не умеръ, мы знаемъ это не по прямому наблюденію. Еслибъ насъ спросили, по чему мы въ такомъ случаѣ знаемъ, что герцогъ смертенъ, то мы вѣроятно, отвѣтили бы: «по тому, что всѣ люди смертны.» Слѣдовательно, въ этомъ случаѣ мы достигаемъ знанія истины, еще недоступной наблюденію, посредствомъ умозаключенія, которое можетъ быть выражено слѣдующимъ силлогизмомъ:

Всѣ люди смертны;
Герцогъ Веллингтонъ человѣкъ;
слѣдовательно,
Герцогъ Веллингтонъ смертенъ.

А какъ значительная доля нашихъ знаній пріобрѣтена такимъ образомъ, то логики продолжали указывать въ силлогизмѣ процессъ вывода или

доказательства. Однако, никто изъ нихъ не разрѣшилъ затрудненія, возникающаго изъ несовмѣстности этого положенія и правила, что если въ заключеніи содержится что-либо, чего не утверждалось посылками, то доказательство недостаточно. Невозможно же серіозно придавать какую-нибудь научную цѣну такой уверткѣ, какъ различіе между подразумѣваемымъ въ посылкахъ и тѣмъ, что ими прямо утверждается. Архіепископъ Уэтли говоритъ *), что цѣль умозаключенія лишь развернуть и обнаружить утвержденія, какъ-бы заключенныя и скрытыя въ положеніяхъ, служащихъ намъ исходною точкой, и заставить лицо замѣтить и признать всю силу того, съ чѣмъ оно согласилось. Но, по моему мнѣнію, авторъ не приступаетъ къ разрѣшенію настоящаго затрудненія, именно того, какъ могло случиться, что наука, подобная геометріи, *можетъ* быть вся «заключена» въ небольшое число опредѣленій и аксіомъ? Притомъ же это оправданіе силлогизма не очень разнится отъ обвиненія со стороны нападающихъ, что онъ полезенъ лишь тѣмъ, кто старается заставить другаго согласиться съ выводами изъ положенія, которое это лицо допустило, не понявъ и не сообразивъ всей его силы. Допустивъ большую посылку, вы утверждали заключеніе; но, говоритъ архіепископъ Уэтли, вы утверждали его только при помощи подразумѣванія; это, однако, можетъ значить лишь то, что вы утверждали его безсознательно, не зная, что его утверждаете. Но если это такъ, то затрудненіе воскресаетъ въ слѣдующей формѣ: Не должны ли были вы знать? Имѣли ли вы право утверждать общее предложеніе, не убѣдившись въ истинѣ всего, что въ немъ справедливо можетъ быть подразумѣваемо? А если нѣтъ, то не есть ли силлогистическое искусство, *prima facie* (съ перваго взгляда), то, чѣмъ выставляютъ его враги: ловушка, чтобы поймать васъ и не выпустить? **)

*) Logic, p. 239 (9-th ed.).

**) Едвали нужно говорить, что я не стою за нелѣпости, подобныя той, что мы, *дѣйствительно*, «должны бы были знать» и разсмотрѣть случаи, представляемые всѣми отдѣльными людьми, жившими, живущими и будущими, прежде, нежели утверждать, что всѣ люди смертны. Однако, какъ это ни странно, предшествующія замѣчанія были такимъ образомъ толкуемы. Относительно практической стороны вопроса я не расхожусь ни съ архіепископомъ Уэтли, ни съ какимъ-либо другимъ защитникомъ силлогизма. Я указываю лишь противорѣчіе въ логической теоріи силлогизма,

§ 3. Изъ этого затрудненія есть, по видимому, лишь одинъ исходъ. Предложеніе, что герцогъ Веллингтонъ смертенъ, есть, очевидно, выводъ; онъ получается, какъ заключеніе изъ чего-либо инаго. Но выводимъ ли мы это заключеніе изъ предложенія: «Всѣ люди смертны?» Я это отрицаю.

Причина ошибки заключается, по моему мнѣнію, въ томъ, что упускается изъ виду различіе между двумя частями процесса философствованія: между выводомъ, получаемымъ изъ предшествовавшихъ ему замѣтокъ, и составленіемъ этихъ самыхъ замѣтокъ ([a]), причемъ послѣдней части процесса приписываются отправленія первой. Ошибка состоитъ въ томъ, что мы отсылаемъ кого-либо къ его собственнымъ замѣткамъ, какъ къ источнику его знаній. Когда кому-либо задаютъ вопросъ, и онъ въ ту же минуту не въ состояніи отвѣчать, то можетъ помочь своей памяти, обратившись къ находящейся при немъ записной книжкѣ. Но еслибъ его спросили, какимъ образомъ фактъ дошелъ до его свѣдѣнія, то этотъ человѣкъ едвали бы отвѣтилъ: «Потому что фактъ этотъ записанъ въ моей записной книжкѣ:» — развѣ она, подобно Корану, была бы написана перомъ изъ крыла ангела Гавріила.

Положимъ, что предложеніе «герцогъ Веллингтонъ смертенъ» есть непосредственный выводъ изъ предложенія «Всѣ люди смертны.» Откуда же почерпаемъ мы знаніе этой общей истины? Конечно, изъ наблюденія. Но наблюденію человѣка доступны лишь единичные случаи. Изъ нихъ должны быть выведены всѣ общія истины, и на единичные случаи эти истины могутъ быть снова разложены, потому что общая истина есть лишь совокупность истинъ частныхъ, есть объемлющее выраженіе, которымъ неопредѣленное число единичныхъ фактовъ утвер-

---

какъ ее понимаютъ почти всѣ писатели. Я не говорю, будто лицо, утверждавшее, до рожденія герцога Веллингтона, что всѣ люди смертны, *знало*, что герцогъ Веллингтонъ смертенъ, а говорю, что оно это *утверждало*, и ищу объясненія для очевидно-ложнаго логическаго вывода, приводящаго, какъ доказательство смертности герцога Веллингтона, общее положеніе, которое предполагаетъ эту смертность. Не находя удовлетворительнаго разрѣшенія ни въ одномъ сочиненіи о логикѣ, я попытался дать объясненіе.

([a]) Въ оригиналѣ: «между выводной частью и записывающей (registring) частью;» полагаемъ, что смыслъ переданъ вѣрно. *Пер.*

ждается или отрицается разомъ. Но общее предложеніе есть не только сокращенная форма для обозначенія и удержанія въ памяти нѣкотораго числа частныхъ фактовъ, изъ которыхъ всѣ были наблюдаемы. Обобщеніе есть не только процессъ называнія, но и процессъ вывода. Изъ случаевъ, которые мы наблюдали, мы признаемъ себя въ правѣ заключить, что найденное нами истиннымъ въ этихъ случаяхъ оказывается вѣрнымъ во всѣхъ подобныхъ случаяхъ, прошедшихъ, настоящихъ и будущихъ, какъ бы многочисленны они ни были. При помощи драгоцѣнной способности языка, дозволяющей намъ говорить о многихъ вещахъ, какъ будто бы онѣ были одною, мы заносимъ все, что наблюдали, и все, что выводимъ изъ нашихъ наблюденій, въ одно краткое выраженіе и такимъ образомъ, для памяти и сообщенія знаній, можемъ прибѣгать къ одному предложенію, вмѣсто безконечнаго числа ихъ. Результаты многихъ наблюденій и выводовъ и наставленія для дѣланія безчисленныхъ выводовъ въ непредвидѣнныхъ случаяхъ сжаты въ одно краткое изреченіе.

Поэтому, когда изъ смерти Ивана и Ѳомы и всякаго другаго лица, относительно котораго, какъ мы знаемъ, было честно произведено наблюденіе, мы заключаемъ, что герцогъ Веллингтонъ смертенъ, подобно остальнымъ людямъ, мы, дѣйствительно, можемъ переходить чрезъ обобщеніе «Всѣ люди смертны,» какъ чрезъ посредствующую ступень. Но *выводъ* заключается не въ послѣдней половинѣ процесса, не въ переходѣ отъ всѣхъ людей къ герцогу Веллингтону. Выводъ оконченъ, когда мы утверждаемъ, что всѣ люди смертны. Затѣмъ остается лишь разобрать наши собственныя замѣтки.

Архіепископъ Уэтли утверждалъ, что силлогизація или заключеніе отъ общаго къ частному не есть, согласно обыкновенному о ней понятію, *особый способъ* заключенія, а представляетъ философскій анализъ *единственнаго способа*, по которому всѣ люди заключаютъ и могутъ заключать. Не смотря на все мое уваженіе къ столь высокому авторитету, я не могу отказаться отъ мысли, что въ этомъ случаѣ обыкновенное понятіе правильнѣе. Если, на основаніи нашего опыта надъ Иваномъ, Ѳомой и другими, нѣкогда жившими, но теперь умершими людьми, мы въ правѣ заключить, что всѣ человѣческія существа смертны, то мы, конечно, не впадая ни въ какую логическую непослѣдо-

вательность, могли бы разомъ заключить изъ этихъ примѣровъ, что герцогъ Веллингтонъ смертенъ. Въ концѣ концовъ, смертность Ивана, Ѳомы и прочихъ есть единственное доказательство смертности герцога Веллингтона, какимъ мы обладаемъ. Ни іоты не прибавляется къ доказательству вставкой общаго предложенія. И такъ, единичные случаи составляютъ все доказательство, какимъ мы можемъ обладать, и ни одна логическая форма, въ которую намъ вздумалось бы облечь его, не можетъ придать ему большей силы. Доказательство это или достаточно само по себѣ, или, если недостаточно для одной цѣли, то недостаточно и для другой. И я не могу понять, почему бы намъ не дозволялось идти отъ этихъ достаточныхъ посылокъ къ заключенію самымъ близкимъ путемъ, и почему произвольный указъ логиковъ вмѣняетъ намъ въ обязанность путешествовать «прежнею большою дорогою.» Я не вижу, почему было бы невозможно добраться отъ одного мѣста къ другому иначе, какъ взобравшись на холмъ и потомъ спустившись съ него. Эта дорога можетъ быть безопаснѣйшею, и на вершинѣ холма можетъ быть мѣсто для отдыха, дозволяющее оглянуть окрестность; но для одного лишь достиженія цѣли нашего путешествія, предпочтеніе этой дороги совершенно произвольно; вопросъ касается только времени, труда и опасности.

Мы не только *можемъ* заключать отъ частнаго къ частному, но безпрерывно такъ заключаемъ. Таковы всѣ выводы нашего дѣтства. Мы дѣлаемъ выводы съ перваго пробужденія нашего ума, а до того времени, когда мы пріучаемся употреблять общія названія, проходятъ годы. Дитя, которое, обжегши пальцы, не рѣшается сунуть ихъ снова въ огонь, сдѣлало выводъ или заключеніе, хотя ему никогда не приходило на мысль общее положеніе: «Огонь жжетъ.» Оно изъ воспоминанія знаетъ, что обожглось, и на этомъ основаніи, видя свѣчу, убѣждено, что сунь оно палецъ въ огонь, то вновь обожжется. Оно убѣждено въ этомъ относительно каждаго изъ представляющихся случаевъ, но въ каждомъ изъ нихъ не переносится мыслью за его предѣлы. Оно не обобщаетъ, а выводитъ частное изъ частнаго. Такимъ же образомъ заключаютъ и звѣри. Нѣтъ основанія приписывать которому-либо изъ низшихъ животныхъ употребленіе обозначеній такого рода, чтобы они дѣлали возможными общія предложенія. Но низшія животныя поли

зуются опытомъ и избѣгаютъ того, что нашли причиняющимъ страданіе, — дѣлаютъ это подобно человѣку, хотя не всегда съ одинаковымъ искусствомъ. Огня боится не только обжогшееся дитя, но и обжогшаяся собака.

Я думаю, что, фактически, дѣлая выводы изъ нашей личной опытности, а не изъ положеній, сообщаемыхъ намъ книгами или преданіемъ, мы гораздо чаще заключаемъ прямо отъ частностей къ частностямъ, чѣмъ чрезъ посредство какого-либо общаго предложенія. Мы постоянно заключаемъ по самимъ себѣ о другихъ людяхъ, или по одному лицу о другомъ, не задавая себѣ труда возводить наши наблюденія въ общія положенія о человѣческой или внѣшней природѣ. Заключая, что лице, въ данномъ случаѣ, почувствуетъ или поступитъ такъ-то, мы иногда исходимъ въ своемъ сужденіи изъ обобщеннаго понятія о томъ, какимъ образомъ обыкновенно чувствуютъ и дѣйствуютъ люди вообще, или лица извѣстнаго характера. Но гораздо чаще мы исходимъ изъ воспоминанія о чувствахъ и поведеніи того же лица, при какомъ-либо прежнемъ случаѣ, или изъ соображенія о томъ, какъ чувствовали или поступили бы мы сами. Не только деревенская женщина, у которой сосѣдка попроситъ совѣта на счетъ болѣзни своего дитяти, выскажется о недугѣ и средствѣ отъ него по воспоминанію и на основаніи того, что она считаетъ подобнымъ же случаемъ въ жизни своей Люси. Всѣ мы, когда не можемъ руководиться опредѣленными правилами, прибѣгаемъ къ тому же способу; и если мы обладаемъ большою опытностью и свѣжо удерживаемъ ея впечатлѣнія, то можемъ пріобрѣсти этимъ путемъ весьма значительную способность къ вѣрному сужденію, котораго мы никакъ не сможемъ доказать или сообщить другимъ. Между высшими практическими умами многіе поражали удивительнымъ принаровленіемъ своихъ средствъ къ цѣлямъ и не были въ состояніи привести достаточныя причины своего образа дѣйствій; они прилагали, дѣйствительно, или повидимому, отвлеченныя правила, которыхъ совершенно не могли выразить. Это—естественное послѣдствіе ума, снабженнаго подходящими частностями и давно привыкшаго заключать отъ этихъ частностей, разомъ, къ новымъ частностямъ, не приводя самому себѣ или другимъ соотвѣтствующихъ общихъ предложеній. Опытному воину достаточно взглянуть на очертанія мѣстности, чтобы дать необ-

ходимыя приказанія для искуснаго расположенія войскъ; тѣмъ не менѣе, если онъ мало образованъ теоретически, и если ему рѣдко приходилось объяснять свое поведеніе другимъ, то онъ, можетъ статься, никогда не сознавалъ ни одного общаго правила, касающагося отношенія между мѣстностью и боевымъ порядкомъ. Но бывшіе примѣры расположенія, въ обстоятельствахъ болѣе или менѣе подобныхъ, оставили въ его умѣ множество живыхъ, не выраженныхъ, не обобщенныхъ, аналогій, изъ которыхъ наиболѣе приличествующая случаю, мгновенно приходя ему на мысль, побуждаетъ его къ искусному расположенію.

Таково же, по своей природѣ, и искусство необученнаго лица въ употребленіи оружія или орудій. Дикарь, безошибочно совершающій именно то движеніе, которое поражаетъ его дичь, или его врага, совершающій это движеніе наиболѣе соотвѣтствующимъ цѣли образомъ, при содѣйствіи всѣхъ непремѣнныхъ условій, вѣса и формы оружія, положенія и разстоянія предмета, направленія и силы вѣтра и проч., обязанъ этимъ искусствомъ длинному ряду предшествовавшихъ опытовъ, результаты которыхъ онъ, конечно, никогда не выражалъ въ какихъ-либо словесныхъ теоремахъ или правилахъ. То же самое можно, вообще, сказать о всякомъ другомъ случаѣ, гдѣ проявляется необыкновенная ловкость рукъ. Недавно одинъ шотландскій фабрикантъ, желая усовершенствовать своихъ работниковъ-красильщиковъ въ ихъ искусствѣ, выписалъ изъ Англіи, на большое содержаніе, работника, славившагося составленіемъ отличныхъ красокъ. Красильщикъ пріѣхалъ; онъ отмѣривалъ вещества, въ которыхъ заключался секретъ составленія красокъ, горстями, между тѣмъ какъ обыкновенно вещества эти взвѣшиваются. Фабрикантъ пытался заставить его перемѣнить прежнюю систему на взвѣшиванье, чтобы опредѣлилось общее правило его особаго способа производства. Но этого работникъ не былъ способенъ исполнить, и потому не могъ никому сообщить своего искусства. На основаніи единичныхъ примѣровъ своей опытности, онъ установилъ въ своемъ умѣ связь между красотою цвѣтовъ и воспріятіями чрезъ осязаніе при употребленіи красильныхъ матеріаловъ. Изъ этихъ воспріятій онъ могъ, въ каждомъ частномъ случаѣ, вывести средства, какія должны быть употреблены, и дѣйствіе, которое они произведутъ; но онъ не могъ передать

другимъ основаній своего поведенія, никогда не обобщивъ ихъ въ собственномъ умѣ и не выражавши ихъ словесно.

Почти всякій знаетъ совѣтъ, данный лордомъ Мансфильдомъ человѣку съ практическимъ здравымъ смысломъ, назначенному губернаторомъ колоніи и долженствовавшему предсѣдательствовать въ судѣ, но не имѣвшему до того времени судебной практики и не обладавшему юридическимъ образованіемъ. Лордъ Мансфильдъ совѣтовалъ отважно давать рѣшеніе, потому что оно, вѣроятно, будетъ справедливо, но никогда не пытаться приводить основаній, потому что они, почти неизбѣжно, будутъ ложны. Въ подобныхъ этому, частныхъ, случаяхъ нелѣпо предполагать ложное основаніе источникомъ справедливаго рѣшенія. Лордъ Мансфильдъ зналъ, что еслибъ судья привелъ какое-либо основаніе, то необходимо придумалъ бы его впослѣдствіи, такъ какъ, на дѣлѣ, онъ руководился впечатлѣніями изъ прежнихъ опытовъ, не вдаваясь въ окольный процессъ вывода изъ нихъ общихъ правилъ, и что, пытаясь составить какое-либо правило, онъ, навѣрное, испыталъ бы неудачу. Однако, лордъ Мансфильдъ не усомнился бы въ томъ, что человѣкъ столь же опытный и умъ котораго снабженъ общими предложеніями, полученными изъ опытовъ, помощью законнаго наведенія, заслуживалъ бы, какъ судья, сильнаго предпочтенія предъ человѣкомъ, отъ котораго, какъ бы ни былъ онъ проницателенъ, нельзя ожидать объясненія и оправданія его собственныхъ сужденій. Случаи, что талантливые люди совершаютъ поразительныя вещи, сами не зная какъ, суть примѣры самой грубой и первоначальной формы дѣятельности высокихъ умовъ. Что эти люди не обобщали, составляетъ ихъ недостатокъ и часто бываетъ источникомъ заблужденій; однако, обобщеніе, хотя и есть пособіе, и даже самое важное изъ пособій, но не существенно-необходимо.

Даже люди, научно-образованные и обладающіе, въ формѣ общихъ предложеній, систематическимъ сводомъ результатовъ изъ человѣческой опытности, не всегда должны обращаться къ этимъ общимъ предложеніямъ съ цѣлью приложить опытность къ новому случаю. Догальдъ Стьюартъ справедливо замѣчаетъ, что хотя въ математикѣ заключенія вполнѣ зависятъ отъ аксіомъ, однако для сознанія нами того, что доказальство оправдываетъ заключеніе, вовсе не необходимо прямо при-

водить аксіомы. Когда выводится, что AB равно CD, потому что каждое изъ нихъ равняется EF, самый неразвитый умъ, понявъ предложенія, согласится съ выводомъ, хотя бы никогда не слыхалъ общей истины, что «величины, равныя одной и той же величинѣ, равны между собою.» Эта замѣтка Стьюарта, будучи съ послѣдовательностью развита, проникаетъ, по моему мнѣнію, до корня философіи умозаключенія, и нужно сожалѣть, что самъ авторъ остановился на болѣе тѣсномъ приложеніи замѣтки. Онъ видѣлъ, какъ общія предложенія, о которыхъ говорится, что на нихъ опирается умозаключеніе, могутъ быть, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, совершенно опущены, не уменьшая его доказательной силы. Но онъ вообразилъ, что это есть особенность аксіомъ, и затѣмъ доказывалъ, что аксіомы не суть основанія и первыя начала геометріи, изъ которыхъ синтетически выводятся всѣ другія истины науки (какъ законы движенія и соединенія силъ въ динамикѣ, одинаковая подвижность жидкостей въ гидростатикѣ, законы отраженія и преломленія въ оптикѣ суть первыя начала этихъ наукъ). По его мнѣнію, аксіомы суть только необходимыя предположенія, которыя, правда, очевидны сами по себѣ и отрицаніе которыхъ уничтожало бы всякое доказательство, но изъ которыхъ, какъ изъ посылокъ, ничто не можетъ быть доказано. Въ этомъ случаѣ, какъ и во многихъ другихъ, названный нами умный и изящный писатель замѣтилъ важную истину, но лишь вполовину. Убѣдившись, на геометрическихъ аксіомахъ, что общія названія не обладаютъ никакою волшебною силою вызывать изъ мрака новыя истины, и не видя, что это одинаково справедливо во всякомъ другомъ случаѣ обобщенія, онъ утверждалъ, что изъ аксіомъ, по ихъ природѣ, нельзя вывести слѣдствій и что дѣйствительно-плодородныя истины, дѣйствительныя начала геометріи, мы находимъ въ опредѣленіяхъ; что, напримѣръ, опредѣленіе круга для свойствъ круга то же, что законы равновѣсія и давленія атмосферы для подыманія ртути въ Торричелліевой трубкѣ. Но все, утверждаемое Стьюартомъ относительно отправленія, которымъ ограничены аксіомы въ геометрическихъ доказательствахъ, одинаково справедливо и относительно опредѣленій. Всякое доказательство Евклида можетъ быть проведено безъ опредѣленій. Это обнаруживается изъ обыкновеннаго процесса доказательства геометрическаго предложенія при помощи чертежа.

Изъ какого предположенія исходимъ мы, дѣйствительно, доказывая чертежомъ какое-либо изъ свойствъ круга? Не изъ того, что радіусы равны во всѣхъ кругахъ, а изъ того, что они равны лишь въ кругѣ ABC. Для оправданія этого нашего предположенія мы ссылаемся, правда, на опредѣленіе круга вообще. Но необходимо лишь то, чтобы предположеніе было дозволено относительно отдѣльнаго даннаго круга. Изъ этого предложенія, не общаго, а единичнаго, въ связи съ другими, подобными же, предложеніями, изъ которыхъ одни, *будучи обобщены*, называются опредѣленіями, а другія аксіомами, мы доказываемъ, что извѣстное заключеніе справедливо не о всѣхъ кругахъ, а объ отдѣльномъ кругѣ ABC, или, по крайней мѣрѣ, было бы справедливо, еслибъ факты совершенно согласовались съ нашими предположеніями. На дѣлѣ доказывается не то предложеніе, которое называется положеніемъ, т. е. не общая теорема, стоящая во главѣ доказательства. Доказывается лишь одинъ случай; но процессъ, которымъ это совершается, таковъ, что, разсмотрѣвъ его природу, мы замѣчаемъ возможность точно скопировать его въ неопредѣленномъ числѣ другихъ случаевъ: во всякомъ случаѣ, удовлетворяющемъ нѣкоторымъ условіямъ. А какъ изобрѣтеніе общихъ названій снабжаетъ насъ терминами, соозначающими эти условія, то мы можемъ утверждать это неопредѣленное множество истинъ въ одномъ изреченіи, и это-то изреченіе и есть общая теорема. Отказавшись отъ употребленія чертежей и замѣнивъ, въ доказательствахъ, буквы алфавита общими выраженіями, мы могли бы доказать общую теорему прямо, т. е. мы могли бы доказать всѣ случаи разомъ, и для этой цѣли, конечно, должны бы были употребить посылками аксіомы и опредѣленія въ ихъ общей формѣ. Но это значитъ лишь, что если мы можемъ доказать единичное заключеніе, предположивъ единичный фактъ, то въ каждомъ случаѣ, когда мы въ правѣ сдѣлать совершенно такое же предположеніе, мы можемъ вывести совершенно такое же заключеніе. Опредѣленіе есть родъ замѣтки, для насъ и для другихъ, на какія предположенія мы считаемъ за собою право. Такъ и во всѣхъ случаяхъ, общія предложенія, называются ли они опредѣленіями, аксіомами, или законами природы, суть только сокращенныя, какъ-бы скорописныя, утвержденія частныхъ фактовъ, на которыхъ мы, въ представляющемся случаѣ, считаемъ себя въ правѣ основываться, какъ на

доказанныхъ, или которые. мы намѣрены предположить. Для каждаго доказательства намъ достачно предположить въ частномъ, хорошо выбранномъ, примѣрѣ то, что, установленіемъ опредѣленія или правила, мы указали какъ будущее предположеніе наше во всѣхъ могущихъ представиться случаяхъ. Слѣдовательно, опредѣленіе круга есть, относительно одного изъ Евклидовыхъ доказательствъ, рѣшительно то же самое, что, по мнѣнію Стьюарта, суть аксіомы: доказательство не опирается на это опредѣленіе; но если мы отринемъ послѣднее, то доказательство рушится. Доказательство основывается не на общемъ предположеніи, а на подобномъ же предположеніи, ограниченномъ частнымъ случаемъ. Однако, такъ какъ этотъ случай избранъ примѣромъ или образчикомъ цѣлаго класса случаевъ, обнимаемыхъ теоремой, то не можетъ быть такого основанія сдѣлать это предположеніе въ одномъ случаѣ, котораго бы не было въ каждомъ другомъ, и отрицать предположеніе какъ общую истину значитъ отрицать право сдѣлать его въ частномъ случаѣ.

Есть, несомнѣнно, вполнѣ достаточныя причины выразить какъ правила, такъ и теоремы, въ ихъ общей формѣ, и причины эти будутъ, насколько нужно, объяснены теперь же. Но что непривычные ученики, даже прибѣгая къ одной теоремѣ для доказательства другой, заключаютъ скорѣе отъ частнаго къ частному, чѣмъ отъ общаго предложенія, обнаруживается изъ ихъ затрудненія примѣнить теорему къ случаю, въ которомъ фигура чертежа весьма несходна съ фигурою, служившею для доказательства первоначальной теоремы. За исключеніемъ случаевъ необыкновенной силы ума, это затрудненіе устраняется лишь долгимъ навыкомъ, который устраняетъ затрудненіе, знакомя насъ со всѣми фигурами, совмѣстными съ общими условіями теоремы.

§ 4. Приведенныя до сихъ поръ соображенія, повидимому, устанавливаютъ слѣдующія заключенія: всякій выводъ дѣлается отъ частнаго къ частному; общія предложенія суть только реестры такихъ, уже сдѣланныхъ, выводовъ и короткія формулы для дѣланія новыхъ; слѣдовательно, большая посылка силлогизма есть такого рода формула; заключеніе есть выводъ, сдѣланный не *изъ* формулы, а *сообразно* формулѣ; настоящій логическій антецедентъ или настоящую логическую посылку составляютъ частные факты, изъ которыхъ общее предложеніе было собра-

но посредствомъ наведенія. Факты эти и доставившіе ихъ единичные случаи могли быть забыты. Но остаются замѣтки, не описывающія, правда, самихъ фактовъ, но показывающія, какъ отличить тѣ случаи, относительно которыхъ факты, будучи извѣстны, признаются дающими право на данный выводъ. Сообразно указаніямъ этихъ замѣтокъ, мы выводимъ свое заключеніе, и оно, для всѣхъ намѣреній и цѣлей, есть заключеніе изъ забытыхъ фактовъ. Потому-то существенно важно, чтобы мы читали эти замѣтки вѣрно, и правила силлогизма составляютъ рядъ предосторожностей, съ цѣлью заставить насъ читать именно такимъ образомъ.

Этотъ взглядъ на отправленія силлогизма подтверждается наблюденіемъ именно тѣхъ случаевъ, отъ которыхъ можно бы было ожидать, что они ему наименѣе благопріятствуютъ; случаевъ, въ которыхъ умозаключеніе не зависитъ ни отъ какого предшествовавшаго наведенія. Мы уже замѣтили, что силлогизмъ, при обыкновенномъ ходѣ заключенія, есть лишь послѣдняя половина перехода отъ посылокъ къ слѣдствію. Однако есть частные случаи, въ которыхъ силлогизмъ составляетъ весь этотъ процессъ. Наблюденію доступны лишь частности; поэтому, всякое знаніе, почерпаемое изъ наблюденія, по необходимости начинается съ частностей. Но въ нѣкоторыхъ родахъ случаевъ можно думать, что знаніе наше почерпается не изъ наблюденія, а изъ другихъ источниковъ. Оно можетъ казаться происходящимъ изъ свидѣтельства, за которымъ, въ этомъ случаѣ и для предположенной цѣли, признается значеніе авторитета. Сообщаемое такимъ образомъ свѣдѣніе можетъ быть понимаемо содержащимъ не только частные факты, но и общія предложенія: напримѣръ, когда научная теорія принимается безъ изслѣдованія, на вѣру къ писателямъ, или когда богословское ученіе принимается подъ авторитетомъ Писанія. Общее предложеніе можетъ еще быть вовсе не утвержденіемъ, въ обыкновенномъ смыслѣ, а приказаніемъ; можетъ быть закономъ, не въ философскомъ, а въ нравственномъ и политическомъ смыслѣ этого слова; выраженіемъ желанія лица, облеченнаго властью, чтобы мы, или извѣстное число другихъ лицъ, сообразовались въ своихъ дѣйствіяхъ съ нѣкоторыми общими наставленіями. Насколько этимъ утверждается фактъ, именно хотѣніе законодателя, фактъ этотъ единиченъ, и потому предложеніе не есть об-

щее. Но заключающееся въ немъ описаніе поведенія, которое, по волѣ законодателя, должны соблюдать подданные, обще. Предложеніе утверждаетъ не то, что всѣ люди *суть* нѣчто, а то, что всѣ они *должны* нѣчто дѣлать.

Въ обоихъ этихъ случаяхъ общія предложенія суть первоначальныя данныя, а частности выводятся изъ нихъ процессомъ, правильно разлагающимся на рядъ силлогизмовъ. Однако, дѣйствительная природа предполагаемаго процесса вывода достаточно ясна. Единственный, нуждающійся въ разрѣшеніи, вопросъ состоитъ въ томъ, хотѣлъ ли авторитетъ, высказавшій общее предложеніе, обнять имъ данный случай; хотѣлъ ли законодатель, чтобы его приказаніе примѣнялось и къ этому случаю, между прочими, или не хотѣлъ. Это обнаруживается изслѣдованіемъ, обладаетъ ли случай признаками, указанными даннымъ авторитетомъ для отличенія тѣхъ случаевъ, на которые авторитетъ хотѣлъ распространить свое свидѣтельство или свое вліяніе. Цѣль изслѣдованія обнаружить намѣреніе свидѣтеля или законодателя, посредствомъ представляющагося въ его словахъ указанія. Это, какъ выражаются нѣмцы, вопросъ герменевтики [4]). Дѣйствіе есть процессъ не вывода, а толкованія (interpretation).

Въ этой послѣдней фразѣ мы пріобрѣли выраженіе, которое, какъ мнѣ кажется, точнѣе всякаго другаго характеризуетъ отправленія силлогизма во всѣхъ случаяхъ. Когда посылки даны авторитетомъ, назначеніе умозаключенія обнаружить показаніе свидѣтеля или волю законодателя, толкуя знаки, которыми одно изъ этихъ лицъ выразило свое утвержденіе, а другое свое приказаніе. Такимъ же образомъ, когда посылки выведены изъ наблюденія, цѣль умозаключенія узнать, что мы (или наши предшественники) считали нѣкогда возможнымъ вывести изъ подвергнутыхъ наблюденію фактовъ, и открыть это толкованіемъ памятной замѣтки нашей (или нашихъ предшественниковъ). Замѣтка напоминаетъ намъ обнаруженное прежде, болѣе или менѣе тщательно взвѣшеннымъ доказательствомъ, что по присутствію гдѣ-либо извѣстнаго признака можно заключить о присутствіи извѣстнаго свойства. Напримѣръ, предложеніе

[4]) Наука, излагающая начала и методъ толкованія смысла, заключеннаго въ словахъ какого-либо автора. Она играетъ особенно важную роль въ богословіи. *П. Л.*

«Всѣ люди смертны» указываетъ сочтенное нами вытекающимъ изъ прежнихъ нашихъ опытовъ, что свойства, соозначаемыя словомъ «человѣкъ», суть признакъ смертности. Но, заключая, что герцогъ Веллингтонъ смертенъ, мы выводимъ это не изъ памятной замѣтки, а изъ прежнихъ опытовъ. Изъ памятной замѣтки мы выводимъ лишь наше собственное предшествовавшее убѣжденіе, относительно выводовъ, оправдываемыхъ упомянутыми прежними опытами (или убѣжденіе лицъ, сообщившихъ намъ предложеніе).

Этотъ взглядъ на природу силлогизма придаетъ послѣдовательность и ясность тому, что оставалось еще темнымъ и сбивчивымъ въ теоріи архіепископа Уэтли и другихъ знающихъ защитниковъ силлогистическаго ученія, относительно границъ назначенія силлогизма. Они утверждаютъ въ самыхъ ясныхъ выраженіяхъ, какія только можно употребить, что единственное назначеніе общаго заключенія — предотвратить непослѣдовательность въ нашихъ мнѣніяхъ; предостеречь насъ отъ признанія положенія, истина котораго противорѣчила бы чему-либо, съ чѣмъ мы имѣли достаточныя основанія согласиться раньше. Эти лица говорятъ, что единственное, представляемое силлогизмомъ, основаніе согласиться съ заключеніемъ состоитъ въ томъ, что предположеніе заключенія ложнымъ и одновременное предположеніе посылокъ истинными повело бы къ противорѣчію въ словахъ. Но это было бы плохимъ указаніемъ дѣйствительныхъ причинъ, заставляющихъ насъ вѣрить фактамъ, познаваемымъ нами изъ умозаключенія, въ отличіе отъ наблюденія. Настоящая причина, по которой мы думаемъ, что герцогъ Веллингтонъ умретъ, состоитъ въ томъ, что его предки и наши предки и всѣ современныя имъ лица умерли. Эти факты суть дѣйствительныя посылки умозаключенія. Но вывести заключеніе изъ этихъ посылокъ побуждаетъ насъ не необходимость избѣжать какого-либо противорѣчія въ словахъ. Въ предположеніи, что всѣ упомянутыя лица умерли и что, не смотря на это, герцогъ Веллингтонъ можетъ жить вѣчно, нѣтъ никакого противорѣчія. Но еслибъ мы сначала, на основаніи тѣхъ же самыхъ посылокъ, высказали общее утвержденіе, обнимающее и покрывающее случай герцога Веллингтона, и потомъ отказались держаться этого утвержденія въ частномъ случаѣ, тогда было бы противорѣчіе. Предстоитъ избѣгнуть противорѣчія между замѣткой о выводахъ, ко-

торые могутъ быть вѣрно сдѣланы въ будущихъ случаяхъ, и выводами, которые мы дѣйствительно дѣлаемъ въ этихъ случаяхъ, когда они представляются. Съ этою цѣлью мы толкуемъ нашу собственную формулу совершенно такъ же, какъ судья толкуетъ законъ: мы хотимъ избѣгнуть дѣланія выводовъ, несогласныхъ съ нашимъ прежнимъ намѣреніемъ, какъ судья избѣгаетъ дать какое-либо рѣшеніе, не согласное съ намѣреніемъ законодателя. Правила для этого толкованія суть правила силлогизма, и единственная цѣль его сохранить согласіе между заключеніями, выводимыми нами въ каждомъ частномъ случаѣ, и предшествовавшими общими правилами для ихъ вывода, — будутъ ли эти общія правила составлены нами самими, какъ результатъ наведенія, или получены нами отъ авторитета, способнаго дать ихъ.

§ 5. Предшествующія замѣчанія, я думаю, показали, что хотя въ каждомъ случаѣ, когда употребляется силлогизмъ, есть процессъ заключенія или вывода, однако силлогизмъ не есть правильный анализъ этого процесса заключенія или вывода. Напротивъ, процессъ этотъ (если онъ не представляетъ простаго вывода изъ свидѣтельства) есть заключеніе отъ частнаго къ частному, оправдываемое прежнимъ заключеніемъ отъ частнаго къ общему и существенно тожественное съ этимъ заключеніемъ, слѣдовательно принадлежащее, по своей природѣ, къ наведенію. Но хотя эти заключенія кажутся мнѣ неоспоримыми, однако я долженъ протестовать, такъ же сильно, какъ архіепископъ Уэтли, противъ ученія, что силлогистическое искусство безполезно для цѣлей заключенія. Заключеніе лежитъ въ актѣ обобщенія, а не въ толкованіи замѣтки объ этомъ актѣ; но силлогистическая форма есть необходимая добавочная мѣра, чтобы обезпечить правильность самого обобщенія.

Уже было сказано, что если мы обладаемъ собраніемъ частностей, достаточнымъ для того, чтобы основать на нихъ наведеніе, то намъ незачѣмъ строить общее предложеніе; отъ этихъ частностей мы можемъ разомъ заключать къ другимъ частностямъ. Но слѣдуетъ также замѣтить, что когда изъ совокупности частныхъ случаевъ мы можемъ законно сдѣлать какой-либо выводъ, то мы въ правѣ сдѣлать нашъ выводъ общимъ. Если, изъ наблюденія и опыта, мы можемъ заключить о новомъ случаѣ, то можемъ заключить и о неопредѣленномъ числѣ новыхъ случаевъ. Если то, что оказалось истиннымъ въ нашихъ преж-

нихъ опытахъ, окажется, вслѣдствіе того, истиной въ будущемъ, то оно окажется истиннымъ не только въ какомъ-либо единичномъ случаѣ, а во всѣхъ случаяхъ данной области. Поэтому, каждое наведеніе, достаточное для доказательства одного факта, доказываетъ неопредѣленное множество фактовъ: опытъ, оправдывающій одно предсказаніе, долженъ быть достаточною опорою общей теоремѣ. Чрезвычайно важно узнать и высказать ее въ самой широкой общей формѣ: поставить такимъ образомъ предъ нашими умами, въ полномъ размѣрѣ, все, что должно быть обнаружено нашимъ доказательствомъ, если оно что-либо доказываетъ.

Это облеченіе всей совокупности выводовъ, какіе могутъ быть сдѣланы изъ даннаго числа частностей, въ одно общее выраженіе, обезпечиваетъ вѣрность этихъ выводовъ и притомъ не однимъ способомъ. Во-первыхъ, общее положеніе представляетъ воображенію большій предметъ, чѣмъ которое-либо изъ обнимаемыхъ имъ единичныхъ предложеній. Умственному процессу, ведущему къ объемистой общности, мы придаемъ болѣе значенія, чѣмъ процессу, оканчивающемуся отдѣльнымъ фактомъ, и умъ нашъ, даже безсознательно, побуждается обратить на процессъ болѣе вниманія и тщательнѣе взвѣсить, достаточенъ ли опытъ, на который мы ссылаемся для опоры основываемаго на немъ вывода. Есть и другая выгода, еще важнѣйшая. Заключая отъ ряда единичныхъ наблюденій къ какому-либо новому случаю, не подвергавшемуся наблюденію, мы знакомы съ этимъ послѣднимъ случаемъ лишь неполно (иначе мы бы его не изслѣдовали) и, вѣроятно, проникнуты къ нему, какъ къ изслѣдываемому предмету, особеннымъ интересомъ. При этомъ весьма легко поддаться небрежности или влеченію, вліяющему на наши желанія или на наше воображеніе, и, подъ этимъ вліяніемъ, принять недостаточное доказательство за достаточное. Но, вотъ, не заключая прямо къ частному случаю, мы сперва ставимъ предъ собою цѣлый классъ фактовъ: все содержаніе общаго предложенія, каждая частичка котораго можетъ быть законно выведена изъ нашихъ посылокъ, если изъ нихъ можетъ быть выведено ожидаемое частное заключеніе. При этомъ становится довольно вѣроятнымъ, что если посылки недостаточны и общій выводъ, вслѣдствіе этого, безоснователенъ, то онъ будетъ обнимать фактъ или факты, противоположные которымъ уже извѣстны намъ за истинные, и мы такимъ образомъ откроемъ въ нашемъ обоб-

щенiи погрѣшность, при помощи способа, называемаго *reductio ad impossibile* (сведенiе на невозможное).

Такъ, еслибъ въ царствованiе Марка Аврелiя подданный римской имперiи, подъ влiянiемъ увлеченiя, естественно порожденнаго въ его воображенiи и ожиданiяхъ жизнью и характеромъ Антониновъ, былъ готовъ заключить, что Коммодъ будетъ правителемъ справедливымъ, и еслибъ этотъ подданный удовольствовался этимъ заключенiемъ, то онъ былъ бы разубѣжденъ лишь горькимъ опытомъ. Но еслибъ онъ подумалъ, что это заключенiе не можетъ быть признано правильнымъ, пока онъ не въ правѣ заключить изъ того же доказательства какое-либо общее предложенiе, — напримѣръ, что всѣ римскiе императоры правители справедливые, — то онъ тотчасъ вспомнилъ бы Нерона, Домицiана и другiе примѣры, и они, обнаруживъ ему ложность общаго заключенiя и, слѣдовательно, недостаточность посылокъ, показали бы, что эти посылки не могутъ доказать, относительно Коммода, того, чего они не въ состоянiи доказать относительно какой-либо совокупности случаевъ, обнимающей и этотъ случай.

Выгода, при сужденiи о законности какого-либо оспариваемаго вывода, прибѣгать къ случаю сходному признана всѣми. Но, восходя къ общему предложенiю, мы окидываемъ взглядомъ не одинъ лишь сходный случай, но разомъ всѣ возможные сходные случаи, — всѣ случаи, къ которымъ примѣнимъ тотъ же рядъ доказательныхъ соображенiй.

Итакъ, когда мы отъ какого-либо числа извѣстныхъ случаевъ заключаемъ къ другому случаю, считаемому сходнымъ съ первыми, то всегда возможно и, вообще, выгодно отклонить наше доказательство на окольный путь наведенiя отъ этихъ извѣстныхъ случаевъ къ общему предложенiю и на послѣдующее примѣненiе этого общаго предложенiя къ неизвѣстному еще случаю. Эту вторую часть процесса, которая, какъ было уже замѣчено, есть, существенно, толкованiе, можно будетъ разложить на силлогизмъ или на рядъ силлогизмовъ, большими посылками которыхъ будутъ общiя предложенiя, обнимающiя цѣлые классы случаевъ. Если доказательство основательно, то каждое изъ этихъ предложенiй должно быть истинно во всемъ своемъ объемѣ. Поэтому, если о какомъ-либо фактѣ, который несомнѣнно обнимается од-

нимъ изъ этихъ общихъ предложеній и, слѣдовательно, утверждается имъ, извѣстно или подозрѣвается, что онъ не таковъ, какимъ выставляетъ его предложеніе, то это построеніе доказательства даетъ намъ знать или заставляетъ насъ подозрѣвать, что первоначальныя замѣтки, составляющія дѣйствительныя основанія нашего заключенія, недостаточны для того, чтобы служить ему опорой.

Слѣдовательно, значеніе силлогистической формы и правилъ для надлежащаго ея употребленія состоитъ не въ томъ, будто умозаключеніе непремѣнно или хоть въ большинствѣ случаевъ совершается въ этой формѣ или по этимъ правиламъ, а въ томъ, что они даютъ намъ образецъ, по которому умозаключенія могутъ быть всегда построены и который прекрасно приспособленъ обнаружить неосновательность заключенія, если оно неосновательно. Наведеніе отъ частнаго къ общему, сопровождаемое силлогистическимъ процессомъ отъ этого общаго къ другимъ частностямъ, есть форма, въ которую мы, если хотимъ, всегда можемъ облечь наше заключеніе. Это не форма, въ которой мы *должны* заключать, а форма, въ которой мы *можемъ* заключать, и въ которую необходимо облечь наше заключеніе, если возникаетъ какое-либо сомнѣніе въ его основательности. Но если случай обыкновененъ и немногосложенъ и нѣтъ причины подозрѣвать заблужденія, то мы можемъ заключать разомъ отъ извѣстныхъ частностей къ неизвѣстнымъ и дѣлаемъ это *).

Вотъ примѣненія силлогизма, какъ способа провѣрять данное доказательство. Дальнѣйшія примѣненія силлогизма, относительно общаго хода нашихъ умственныхъ процессовъ, едва ли нуждаются въ объясненіи, будучи, собственно, признанными употребленіями общихъ выраженій. Существенно они состоятъ въ томъ, что наведенія могутъ быть

*) Языкъ умозаключенія былъ бы, я думаю, болѣе соглашенъ съ дѣйствительной природой процесса, еслибъ употребляемыя въ умозаключеніи общія предложенія, вмѣсто формы «Всѣ люди смертны», или «Каждый человѣкъ смертенъ,» были облечены въ форму «Какой-либо человѣкъ смертенъ.» Этотъ способъ выраженія, выставляя типомъ всякаго заключенія изъ опыта формулу «Люди A, B, C и проч. таковы-то; слѣдовательно, *какой-либо* человѣкъ таковъ-то,» гораздо лучше выразилъ бы истинную мысль, что всякое наведеніе есть, въ сущности, выводъ частнаго изъ частнаго и что все назначеніе общихъ предложеній умозаключенія — засвидѣтельствовать законность такого вывода.



составлены разъ навсегда: одной тщательной оцѣнки опыта достаточно, и результатъ заносится въ формѣ общаго предложенія, которое сохраняется въ памяти или письмѣ и которое впослѣдствіи стоитъ лишь развивать въ силлогизмы. Затѣмъ, частности нашихъ опытовъ могутъ быть забыты, потому что память не могла бы удержать такого множества подробностей; знаніе же, которое онѣ представляли для будущаго употребленія и которое утрачивалось бы по мѣрѣ того, какъ забывались бы наблюденія, или какъ замѣтки объ нихъ становились бы слишкомъ объемистыми для справокъ, сохраняются въ удобномъ и тотчасъ примѣнимомъ видѣ, при помощи общихъ выраженій.

Этому удобству можно противопоставить неудобство: что выводы, сдѣланные первоначально на недостаточномъ основаніи, освящаются и какъ бы закрѣпляются въ общихъ положеніяхъ. Умъ держится ихъ по привычкѣ, даже когда развился до того, что не можетъ быть сбитъ съ пути подобными обманчивыми призраками, еслибъ они представились ему теперь впервые. Но, забывъ частности, онъ не думаетъ провѣрить свое собственное прежнее рѣшеніе. Это неизбѣжная невыгода. Но какъ бы значительна она ни была сама по себѣ, — она, очевидно, представляетъ лишь слабый вычетъ изъ громадной пользы общихъ выраженій.

Польза силлогизма, собственно, тожественна съ пользою общихъ предложеній въ умозаключеніи. Мы можемъ заключать и безъ нихъ; въ простыхъ и ясныхъ случаяхъ мы обыкновенно такъ и поступаемъ; весьма проницательные умы поступаютъ такимъ образомъ и въ случаяхъ, которые не просты и не ясны, лишь бы опытность этихъ людей снабжала ихъ случаями существенно подобными каждому, могущему возникнуть, сопряженію обстоятельствъ. Но иные умы, весьма проницательные, если они не пользуются чрезвычайными преимуществами личной опытности, почти безпомощны безъ общихъ предложеній, въ случаяхъ, сколько-нибудь сложныхъ. И еслибъ мы не составляли общихъ предложеній, то немногія лица зашли бы далеко за тѣ простые выводы, которые дѣлаются умнѣйшими изъ животныхъ. Общія предложенія, хотя не необходимы для заключенія, необходимы для всякаго значительнаго успѣха въ заключеніи. Поэтому, естественно и необходимо разбивать процессъ изслѣдованія на двѣ части и получать общія формулы для опредѣленія выводовъ возможныхъ до наступленія еще случая

сдѣлать ихъ. Тогда трудъ сдѣлать ихъ состоитъ въ приложеніи формулъ, и правила силлогизма представляютъ систему обезпеченій въ правильности приложенія.

§ 6. Такъ какъ силлогизмъ не есть всеобщій типъ процесса заключенія, то для полноты соображеній, связанныхъ съ философскимъ характеромъ силлогизма, должно разсмотрѣть, каковъ же дѣйствительный типъ. Это переходитъ въ вопросъ, какова, по своей природѣ, меньшая посылка, и какимъ образомъ она способствуетъ выводу заключенія. Относительно большей, мы теперь вполнѣ понимаемъ, что мѣсто, занимаемое ею номинально въ нашихъ заключеніяхъ, принадлежитъ, собственно, единичнымъ фактамъ или наблюденіямъ, общій результатъ которыхъ выражается этой большей посылкой; сама она не есть дѣйствительная часть доказательства, а промежуточная стоянка для ума, вставленная уловкой языка между дѣйствительными посылками и заключеніемъ, въ видѣ ручательства въ правильности процесса, чѣмъ она и служитъ въ сильной степени. Меньшая же посылка, будучи непремѣнною частью силлогистическаго выраженія доказательства, или есть одинаково необходимая часть самаго доказательства, или соотвѣтствуетъ ей. И намъ должно лишь открыть, какая эта часть.

Здѣсь можетъ быть умѣстно привести умозрѣніе философа, которому наука духа одолжена многимъ, но который, будучи весьма проницательнымъ, былъ и весьма поспѣшнымъ мыслителемъ и который, по недостатку осмотрительности, дѣлается столь же замѣчательнымъ по тому, чего онъ не видѣлъ, какъ и по тому, что онъ видѣлъ. Я намекаю на Томаса Брауна и его особенную теорію умозаключенія. Онъ видѣлъ *petitio principii*, присущее каждому силлогизму, если мы примемъ, что сама большая посылка есть доказательство заключенія, вмѣсто того, чтобы считать ее тѣмъ, что она и есть на самомъ дѣлѣ: утвержденіемъ о существованіи довода, достаточнаго для доказательства всякаго заключенія данной области. Видя это, Браунъ не только не замѣтилъ огромной выгоды, пріобрѣтенной, въ отношеніи къ обезпеченію правильности, вставкой этого звена между дѣйствительнымъ доказательствомъ и слѣдствіемъ, но считалъ своею обязанностью совершенно выбросить большую посылку изъ процесса заключенія, не замѣнивъ ее ничѣмъ инымъ, и утверждалъ, что наши умозаключенія состоятъ лишь

изъ меньшей посылки и слѣдствія, напримѣръ: «Сократъ человѣкъ; слѣдовательно, Сократъ смертенъ.» Такимъ образомъ онъ устранилъ, какъ ненужную ступень доказательства, ссылку на прежніе опыты. Нелѣпость этого скрывалась отъ него принятымъ мнѣніемъ, что заключеніе состоитъ лишь въ анализѣ нашихъ собственныхъ общихъ понятій или отвлеченныхъ идей и что предложеніе «Сократъ смертенъ» развивается изъ предложенія «Сократъ человѣкъ» простымъ признаніемъ того, что понятіе о смертности уже заключается въ понятіи, составляемомъ нами о человѣкѣ.

Предшествующія пространныя объясненія предложеній избавляютъ насъ отъ необходимости, дальнѣйшимъ разсмотрѣніемъ, выяснять коренную неправильность этого взгляда на заключеніе. Еслибъ слово «человѣкъ» соозначало смертность, еслибъ смыслъ слова «смертенъ» обнимался смысломъ слова «человѣкъ», то мы, конечно, могли бы развивать заключеніе изъ одной меньшей посылки, потому что она отчетливо утверждала бы это слѣдствіе. Но если, какъ оно и оказывается на дѣлѣ, слово «человѣкъ» не соозначаетъ смертности, то изъ чего можно заключить, будто въ умѣ каждаго лица, признающаго Сократа человѣкомъ, идея о человѣкѣ должна обнимать идею смертности? Браунъ не могъ не замѣтить этого затрудненія и, съ цѣлью обойти его, былъ вынужденъ, противъ своего желанія, возстановить, подъ другимъ именемъ, звено доказательства, соотвѣтствующее большей посылкѣ, утверждая необходимость *предварительнаго сознанія* связи между идеей о человѣкѣ и идеей о смертности. Если заключающій не замѣтилъ предварительно этой связи, то онъ, по словамъ Брауна, не выведетъ изъ предложенія «Сократъ человѣкъ» предложенія «Сократъ смертенъ.» Но даже эта уступка, равняющаяся тому, еслибъ Браунъ отступился отъ ученія, что доказательство состоитъ лишь изъ меньшей посылки и заключенія, не спасаетъ остальной части Брауновой теоріи. Неубѣдительность доказательства зависитъ не только оттого, что умозаключающій, по недостатку должнаго анализа, не замѣчаетъ, что его идея о человѣкѣ обнимаетъ идею о смертности; нѣтъ, гораздо чаще доказательство не достигаетъ своей цѣли потому, что въ умѣ заключающаго отношеніе между двумя идеями никогда не существовало. И, дѣйствительно, оно не существуетъ никогда иначе, какъ въ видѣ результата изъ опыта. Соглашаясь, ради

доказательства, обсудить вопросъ на основаніи предположенія, признаннаго нами совершенно неправильнымъ, — именно: будто значеніе предложенія касается идей объ упоминаемыхъ вещахъ, а не самихъ вещей, — я долженъ, однако, замѣтить, что идея о человѣкѣ, какъ идея всеобщая, какъ общая принадлежность всѣхъ разумныхъ существъ, не можетъ заключать ничего, кромѣ обнимаемаго строгимъ смысломъ названія. Если кто-либо включаетъ въ свою собственную идею о человѣкѣ — что, несомнѣнно, всегда и бываетъ — какія-либо другія свойства, напримѣръ смертность, то онъ поступаетъ такимъ образомъ лишь вслѣдствіе опыта, убѣдившись въ томъ, что всѣ люди обладаютъ упомянутымъ свойствомъ. Такимъ образомъ, все обнимаемое, въ чьемъ-либо умѣ, идеей, сверхъ того, что содержится въ условномъ значеніи слова, добавлено къ этому содержанію какъ результатъ согласія съ предложеніемъ. Браунова же теорія, напротивъ, требуетъ отъ насъ предположенія, будто согласіе съ предложеніемъ вызывается развитіемъ этой добавки, посредствомъ аналитическаго процесса, изъ идеи. Поэтому, приведенную теорію можно считать опровергнутою, и меньшую посылку должно признать совершенно недостаточною для доказательства заключенія, развѣ, если ей содѣйствуетъ большая посылка, или то, что этою посылкою замѣняется: если меньшей посылкѣ содѣйствуютъ различныя единичныя предложенія, выражающія рядъ наблюденій, которымъ одолжено своимъ существованіемъ обобщеніе, называемое большею посылкою.

Слѣдовательно, въ доказательствѣ того, что Сократъ смертенъ, необходимая часть посылокъ будетъ такова: «Мой отецъ и мой дѣдъ, A, B, C и неопредѣленное число другихъ лицъ были смертны;» а это есть лишь выраженіе, другими словами, извѣстнаго факта, что эти лица умерли. Это большая посылка, обнаженная отъ *petitio principii* и урѣзанная до того, что дѣйствительно извѣстно изъ прямаго доказательства.

Чтобы связать это предложеніе съ заключеніемъ «Сократъ смертенъ», необходимо добавочное звено, и имъ будетъ предложеніе, подобное слѣдующему: «Сократъ походитъ на моего отца и на моего дѣда и на другихъ приведенныхъ лицъ.» Это предложеніе мы утверждаемъ, говоря, что Сократъ человѣкъ. При этомъ мы утверждаемъ

также, что Сократъ походитъ на приведенныхъ лицъ именно свойствомъ, которое сооозначается словомъ «человѣкъ». И мы заключаемъ, что онъ сходенъ съ ними и въ свойствѣ смертности.

§ 7. Такимъ образомъ мы открыли искомое, всеобщій типъ процесса умозаключенія. Мы находимъ его разложимымъ, во всѣхъ случаяхъ, на слѣдующіе элементы: «Нѣкоторыя особи обладаютъ даннымъ свойствомъ; особь или особи сходны съ прежними въ нѣкоторыхъ другихъ свойствахъ; слѣдовательно, онѣ сходны съ ними и въ данномъ свойствѣ.» Этотъ типъ умозаключенія не притязаетъ, подобно силлогизму, на вѣрность вслѣдствіе одной формы выраженія; да это для него и невозможно. Утверждаетъ ли предложеніе тотъ же фактъ, который утверждался уже въ другомъ предложеніи, или нѣтъ, можетъ оказаться изъ формы выраженія, т. е. изъ сравненія выраженій; но когда оба предложенія утверждаютъ факты, которые, по добросовѣстной оцѣнкѣ, должно признать различными, то вопросъ о томъ, доказывается ли одинъ фактъ другимъ, или нѣтъ, не можетъ быть разрѣшенъ выраженіями; разрѣшеніе его зависитъ отъ другихъ соображеній. Позволяется ли изъ свойствъ, въ которыхъ Сократъ сходенъ съ людьми, донынѣ умершими, вывести, что онъ сходенъ съ ними и въ смертности, — это вопросъ наведенія, и онъ долженъ быть разрѣшаемъ положеніями или правилами, которыя мы впослѣдствіи признаёмъ служащими для оцѣнки того, правильно ли совершенъ этотъ великій умственный процессъ.

Однако, несомнѣнно и было уже замѣчено нами, что если этотъ выводъ можетъ быть сдѣланъ относительно Сократа, то онъ можетъ быть сдѣланъ и относительно всѣхъ другихъ лицъ, сходствующихъ съ подвергнутыми наблюденію особями въ тѣхъ же свойствахъ, въ которыхъ сходенъ съ этими особями Сократъ, — т. е., говоря короче, относительно всего человѣчества. Поэтому, если доказательство можетъ быть допущено относительно Сократа, то мы вольны принять обладаніе свойствами человѣка, разъ навсегда, за признакъ или достаточное доказательство свойства смертности. Мы дѣлаемъ это, высказывая общее предложеніе «Всѣ люди смертны» и толкуя его, при случаѣ, въ примѣненіи къ Сократу и другимъ лицамъ. Этимъ способомъ мы устанавливаемъ весьма удобное дѣленіе всего логическаго процесса на двѣ ступени: первая состоитъ въ изслѣдованіи того, какія свойства суть при-

знаки смертности; вторую составляетъ изысканіе, обладаютъ ли какія-либо данныя особи этими признаками. И, вообще, благоразумно, въ нашихъ умозрѣніяхъ относительно процесса заключенія, разсматривать эти два дѣйствія какъ совершающіяся фактически, и всякое заключеніе считать выводимымъ въ той формѣ, въ которую оно необходимо должно быть облечено, чтобы мы могли приложить къ нему какое-либо испытаніе того, правильно ли оно совершено.

Всѣ процессы мысли, въ которыхъ послѣдними посылками служатъ частности (заключаемъ ли мы отъ частнаго къ формулѣ общей, или, согласно этой формулѣ, отъ частностей къ другимъ частностямъ), — суть одинаково наведенія. Однако, слѣдуя обычаю, мы будемъ называть наведеніемъ или индукціей преимущественно процессъ установленія предложеній общихъ; остающееся же затѣмъ дѣйствіе, которое существенно состоитъ въ толкованіи общихъ предложеній, мы будемъ означать его обыкновеннымъ названіемъ, подведеніемъ (дедукціей). И каждый процессъ, посредствомъ котораго мы заключаемъ что-либо относительно неразсмотрѣннаго случая, мы будемъ признавать состоящимъ изъ наведенія, за которымъ слѣдуетъ подведеніе, потому что, хотя процессъ и незачѣмъ облекать непремѣнно въ эту форму, однако онъ всегда можетъ принять ее и долженъ принять ее, когда требуется или желательно удостовѣреніе въ научной точности.

§ 8. Между многими уважаемыми мнѣніями, въ которыхъ нашла поддержку теорія силлогизма, изложенная на предшествующихъ страницахъ, особенное значеніе имѣютъ мнѣнія трехъ лицъ: Джона Гершеля *)[6]), Уэвеля **) и Белн ***), изъ которыхъ Джонъ Гершель, хотя не считалъ

*) *Review of Quetelet on Probabilities, Essays*, p. 367.

[6]) Сэръ Джонъ Фредерикъ Уильямъ Гершель, знаменитый англійскій астрономъ, сынъ еще болѣе извѣстнаго Уильяма Гершеля, родился въ 1790 году. Къ предмету логики относится, кромѣ его статей, напечатанныхъ сперва въ «Эдинбургскомъ Обозрѣніи» и «Трехмѣсячномъ Обозрѣніи», а потомъ особою книгою («Essays» 1857), еще его «Рѣчь объ изученіи естественной философіи» (Preliminary discourse on the study of natural philosophy), помѣщенная прежде въ энциклопедіи Ларднера. Это одно изъ важнѣйшихъ сочиненій для изученія научныхъ методовъ. *П. Л.*

**) *Philosophy of Discovery*, p. 289.

***) *Theory of Reasoning*, ch. IV, къ которой я могу обратить читателя за искуснымъ изложеніемъ ученія и защитой его основаній.

ученія «открытіемъ» *) въ строгомъ смыслѣ, но призналъ его «однимъ изъ величайшихъ успѣховъ, которые до настоящаго времени сдѣланы философіей Логики». «Если сообразить (привожу дальнѣйшія слова того же авторитета) закоренѣлость привычекъ и предразсудковъ, разсѣянныхъ этимъ ученіемъ», то фактъ, что другіе мыслители, не менѣе достойные уваженія, смотрѣли на ученіе совершенно иначе, не долженъ порождать недовѣрія. Нельзя изложить ихъ главное возраженіе лучше или кратче, чѣмъ цитатой изъ архіепископа Уэтли **). «Въ каждомъ случаѣ, когда дѣлается выводъ изъ наведенія (лишь бы это названіе не придавалось чисто-случайной догадкѣ, лишенной всякихъ основаній), мы должны составить сужденіе, что приведенный случай или приведенные случаи *достаточны* для оправданія заключенія; что эти случаи *дозволено* принять за примѣръ, который оправдываетъ выводъ относительно цѣлаго класса.» Выраженіе этого сужденія въ словахъ (сказано было многими изъ моихъ критиковъ) *есть* большая посылка.

Я вполнѣ допускаю, что большая посылка есть утвержденіе достаточности того доказательства, на которомъ основывается заключеніе. Что это такъ, составляетъ самую сущность моей собственной теоріи. И всякій, кто допускаетъ, что большая посылка есть *только* такое утвержденіе, принимаетъ теорію въ ея существенныхъ частяхъ.

Но я не могу допустить, что это признаніе доказательства достаточнымъ — т. е. признаніе наведенія правильнымъ — есть часть самого наведенія (развѣ еслибъ мы признали, что во всякое наше дѣйствіе входитъ, какъ часть самого дѣйствія, все совершаемое нами съ цѣлью убѣдиться въ правильности нашего дѣйствія). Къ заключенію отъ извѣстныхъ случаевъ къ неизвѣстнымъ мы побуждаемся склонностью къ обобщенію, и (пока мы не усвоимъ значительнаго навыка ума) вопросъ о достаточности доказательства вызывается процессомъ припоминанія: мы оглядываемся на собственные шаги и разсматриваемъ, въ правѣ ли были мы сдѣлать то, что уже сдѣлано нами. Говорить объ этомъ воз-

*) Очень вѣроятно, что ученіе не ново и что оно, какъ думаетъ Джонъ Гершель, было, въ сущности, упреждено Беркли. Но я рѣшительно не знаю, чтобы оно, какъ утверждаетъ одинъ изъ моихъ самыхъ искусныхъ и наиболѣе искреннихъ критиковъ, принадлежало къ постояннымъ признакамъ такъ-называемой эмпирической философіи

**) *Logic*, book. IV. ch. I. sect. 1.

вратномъ дѣйствіи какъ о части первоначальнаго, требующей выраженія въ словахъ, чтобы словесная формула могла вѣрно изображать психологическій процессъ, кажется мнѣ ложной психологіей *). Мы провѣряемъ свой силлогистическій, равно какъ и свой индуктивный, процессы и признаемъ, что они совершены правильно; но для выраженія этого акта признанія логики не прибавляють къ силлогизму третьей посылки. Заботливый переписчикъ провѣряетъ свою работу, сравнивая ее съ оригиналомъ, и если не оказывается ошибки, то онъ признаетъ, что копія снята вѣрно. Но повѣрку копіи мы не называемъ частью самого копированія.

Въ наведеніи заключеніе выводится изъ самого доказательства, а не изъ признанія доказательства достаточнымъ, точно такъ же, какъ я вывожу, что другъ мой идетъ мнѣ навстрѣчу, изъ видимаго мною, а не изъ признанія того, что мои глаза открыты и что зрѣніе есть способъ познаванія. Во всѣхъ процессахъ, требующихъ вниманія, хорошо удостовѣряться въ томъ, что процессъ совершенъ точно; но испытаніе процесса не составляетъ самого процесса; кромѣ того, можетъ быть, что испытаніе опущено, а процессъ все-таки правиленъ. Потому-то, что первое дѣйствіе опускается въ обыкновенномъ непаучномъ умозаключеніи, облеченіе умозаключенія въ силлогистическую форму увеличиваетъ нѣсколько его достовѣрность. И чтобы, по возможности, обезпечить неопущеніе испытанія, мы дѣлаемъ это дѣйствіе частью самого процесса умозаключенія. Мы настаиваемъ на томъ, чтобы заключеніе отъ частнаго къ частному проходило чрезъ общее предложеніе. Но это служитъ обезпеченіемъ вѣрному заключенію, а не есть условіе всякаго заключенія; въ нѣкоторыхъ же случаяхъ оно не представляетъ и обезпеченія. Мы дѣлаемъ всѣ наши, самые обыкновенные, выводы, не научившись еще пользоваться общими предложеніями, и лице проницательное, но не ученое, будетъ искусно примѣнять пріобрѣтенную имъ опытность къ близкимъ случаямъ, хотя надѣлаетъ страшныхъ промаховъ, опредѣляя границы приличнаго случаю общаго предложенія. Но заключая и правильно, лице это, собственно, никогда не знаетъ, заключило ли

*) См. важную главу объ убѣжденіи, въ большомъ трактатѣ Бена (Bain) *The Emotions and the Will*, pp. 581 — 4.



оно какъ должно, или нѣтъ: оно не провѣряло своего заключенія. Вотъ, это-то именно и совершаютъ для насъ формы умозаключенія. Онѣ нужны намъ не потому, чтобы давали намъ возможность заключать, а потому, что даютъ намъ средство узнать, заключаемъ ли мы правильно.

Продолжая отвѣчать на возраженіе, можно прибавить, что даже по примѣненіи испытанія и признаніи доказательства достаточнымъ, — оно, если представляетъ достаточную опору общему предложенію, то достаточно оправдываетъ и выводъ частностей изъ частностей, не прибѣгающій къ посредству общаго предложенія. Изслѣдователь, логически убѣдившійся, что условія правильнаго наведенія соблюдены въ случаяхъ A,B,C, имѣлъ бы такое же право заключить прямо о герцогѣ Веллингтонѣ, какъ и о всѣхъ людяхъ. Общее заключеніе никогда не можетъ быть законно, пока не будетъ законнымъ и частное, и ни въ какомъ, понятномъ для меня, смыслѣ нельзя сказать, что частное заключеніе выводится изъ общаго. Какъ скоро есть основаніе для вывода какого-бы то ни было заключенія изъ частныхъ случаевъ, есть основаніе и для общаго заключенія; но чтобы это общее заключеніе было дѣйствительно выведено, какъ это ни полезно, не можетъ быть непремѣннымъ условіемъ законности вывода въ частномъ случаѣ. Человѣкъ расходуетъ грошъ въ силу того же права, въ силу котораго онъ располагаетъ всѣмъ своимъ имуществомъ; но для законности меньшаго дѣйствія не необходимо, чтобы онъ формально заявилъ свое право на большее.

Прилагаю нѣсколько добавочныхъ примѣчаній, въ отвѣтъ на незначительнѣйшія возраженія *).

---

*) Въ «British Quarterly Review» за августъ мѣсяцъ 1846 года, авторъ рецензіи на это сочиненіе старается доказать, что въ силлогизмѣ нѣтъ petitio principii и отрицаетъ, что предложеніемъ «Всѣ люди смертны» утверждается или принимается, что и Сократъ смертенъ. Въ защиту этого отрицанія онъ приводитъ, что мы можемъ допустить и дѣйствительно допускаемъ общее предложеніе «Всѣ люди смертны,» не разсмотрѣвъ, въ частности, случай, представляемый Сократомъ, и даже не зная, что-такое называемая этимъ именемъ особь: человѣкъ ли, или нѣчто иное. Но это, конечно, и

ГЛАВА IV.

О ЦѢПИ УМОЗАКЛЮЧЕНІЙ И НАУКАХЪ УМОЗРИТЕЛЬНЫХЪ (ДЕДУКТИВНЫХЪ).

§ 1. При разборѣ нами силлогизма оказалось, что меньшая посылка всегда утверждаетъ сходство между новымъ случаемъ и нѣсколькими случаями, которые были извѣстны раньше. Бо́льшая же посылка утверждаетъ нѣчто, что оказалось истиннымъ относительно этихъ извѣстныхъ случаевъ и что мы считаемъ себя въ правѣ признавать ис-

---

не было отрицаемо. Что мы можемъ выводить заключенія о случаяхъ, въ частности намъ неизвѣстнымъ, и дѣлаемъ это, служитъ даннымъ, изъ котораго должны исходить всѣ разсматривающіе этотъ вопросъ. Вопросъ въ томъ, какими словами лучше означить доказательство или основаніе, изъ котораго мы выводимъ заключенія: правильнѣе ли сказать, что неизвѣстный случай доказывается извѣстными, или что онъ доказывается общимъ предложеніемъ, обнимающимъ оба рода случаевъ, неизвѣстные и извѣстные? Я стою за первый способъ выраженія. Сказать, что предложеніе «Сократъ смертенъ» обнимается предложеніемъ «Всѣ люди смертны,» кажется мнѣ злоупотребленіемъ языка. Какъ бы я ни повернулъ это выраженіе, все оно кажется мнѣ утвержденіемъ, что вещь есть доказательство самой себя. Кто произноситъ слова «Всѣ люди смертны,» утверждаетъ, что Сократъ смертенъ, хотя бы онъ о Сократѣ никогда и не слыхалъ. Извѣстенъ ли Сократъ за человѣка, или нѣтъ, все-же онъ дѣйствительно человѣкъ и потому обнимается словами «Всѣ люди» и всякимъ утвержденіемъ, которому они служатъ подлежащимъ. Если рецензентъ не видитъ въ этомъ затрудненія, то я могу лишь посовѣтовать ему возвращаться къ предмету до тѣхъ поръ, когда онъ замѣтитъ затрудненіе; послѣ этого онъ будетъ лучшимъ судьею относительно успѣха или неудачи въ попыткѣ устранить это затрудненіе. Что рецензентъ весьма мало разсуждалъ о предметѣ, когда писалъ свои замѣтки, оказывается изъ его ошибки относительно *dictum de omni et nullo*. Онъ сознается, что правило это, въ обыкновенной своей формѣ, именно: «Все, что истинно относительно класса, истинно относительно каждой вещи, обнимаемой этимъ классомъ», — чисто-тожественное предложеніе, такъ какъ классъ есть не что иное, какъ заключающіяся въ немъ вещи. Но рецензентъ думаетъ исправить этотъ недостатокъ, выразивъ правило такимъ образомъ: «Все, что истинно относительно класса, истинно о каждой вещи, о которой можно доказать, что она принадлежитъ къ этому классу,» — какъ будто бы можно было «доказать», что вещь принадлежитъ къ классу, если это не такъ. Если классъ означаетъ сумму вещей, въ немъ заключающихся, то вещи, о которыхъ можетъ быть «доказано», что онѣ въ немъ заключаются, составляютъ часть суммы, и *dictum* есть столько же тожественное предложеніе въ отношеніи къ нимъ, какъ и въ отношеніи къ остальнымъ вещамъ класса. Почти можно подумать, что, по мнѣнію рецензента, вещи не принадлежатъ къ классу, пока онѣ публично не призваны занять въ немъ мѣсто; что, дѣйствительно, пока Со-

тиннымъ о всякомъ другомъ случаѣ, сходномъ съ прежними въ нѣкоторыхъ данныхъ частностяхъ.

Еслибъ всѣ умозаключенія походили, своею меньшею посылкою, на примѣры, которые мы исключительно употребляли въ предшествующей главѣ; еслибъ утверждаемое этою посылкою сходство было очевидно нашимъ внѣшнимъ чувствамъ, какъ въ предложеніи «Сократъ человѣкъ,» или еслибъ мы могли тотчасъ же удостовѣриться въ утверждаемомъ, прямымъ наблюденіемъ, — то не было бы необходимости въ цѣпи умозаключеній и не существовало бы наукъ умозрительныхъ или дедуктивныхъ. Цѣпь умозаключеній существуетъ только для того, чтобы наведеніе, основанное, какъ должны быть всѣ наведенія, на наслѣдован-

кратъ не извѣстенъ за человѣка, онъ *не* человѣкъ; что всякое положеніе, которое можетъ быть высказано относительно людей, нисколько его не касается и, въ своей истинности или ложности, не зависитъ ни отъ чего, относящагося къ Сократу.

Различіе между теоріею рецензента к моею можетъ быть изложено слѣдующимъ образомъ. Мы оба допускаемъ, что говоря «Всѣ люди смертны», мы высказываемъ утвержденіе, заходящее за предѣлы нашихъ свѣдѣній объ единичныхъ случаяхъ, и что когда новая особь, Сократъ, вводится въ область нашего знанія меньшею посылкою, мы открываемъ, что уже утверждали кое-что о Сократѣ, не зная этого: наша собственная формула впервые *истолковывается* намъ въ этомъ объемѣ. Но, по теоріи рецензента, утвержденіе болѣе тѣсное доказывается болѣе широкимъ, тогда какъ я утверждаю, что оба утвержденія доказываются разомъ, тѣмъ же свидѣтельствомъ, именно основаніями опыта, на которыя опиралось общее утвержденіе, и которыми оно должно быть оправдываемо.

Рецензентъ говоритъ, что еслибъ большая посылка обнимала заключеніе, то «мы могли бы утверждать заключеніе безъ помощи меньшей посылки, что, какъ видитъ каждый, невозможно.» Подобный доводъ приводится и Де-Морганомъ (*Formal Logic*. p. 259): «Все возраженіе безмолвно признаетъ меньшую посылку излишнею: безмолвно принимаетъ, будто мы знаемъ, что Сократъ *) человѣкъ, какъ скоро намъ извѣстно, что онъ Сократъ.» Возраженіе было бы совершенно основательно, еслибъ утвержденіе, что большая посылка обнимаетъ заключеніе, означало, что она указываетъ, въ частности, всѣ входящія въ нее особи. Но единственное, даваемое ею, указаніе состоитъ въ описаніи посредствомъ признаковъ, и потому намъ еще приходится сравнивать всякую новую особь съ признаками; показать же, что это сравненіе сдѣлано, должна меньшая посылка. Однако, такъ какъ о новой особи предполагается, что она обладаетъ этими признаками,—все равно, удостовѣрились ли мы въ томъ, или нѣтъ,—то, высказывая утвердительнымъ образомъ большую посылку, мы утверждаемъ, что Сократъ смертенъ. Мое же положеніе состоитъ въ томъ, что это утвержденіе не можетъ быть необходимою частью доказательства. Умозаключеніе не можетъ подлежать непремѣнному условію, чтобы мы

*) Де-Морганъ говоритъ «Платонъ»; но, во избѣжаніе недоразумѣнія, я держусь собственнаго примѣра.

ныхъ случаяхъ, распространить на случаи, въ которыхъ мы не только не можемъ прямо изслѣдовать того, что должно быть доказано, но не можемъ прямо наблюдать даже признака, служащаго для доказательства.

§ 2. Предположимъ слѣдующій силлогизмъ: Всѣ коровы пережевываютъ жвачку; стоящее предо мною животное корова; слѣдовательно, оно пережевываетъ жвачку. Какъ скоро меньшая посылка истинна, истинность ея очевидна. Единственная посылка, постановка которой требуетъ какого-либо предшествующаго процесса изслѣдованія, есть большая посылка, и если наведеніе, выражаемое этою посылкою, было совершено правильно, то заключеніе относительно стоящаго предъ нами животнаго будетъ выведено мгновенно, потому что, какъ только

начало съ утвержденія, которое должны впослѣдствіи употребить для доказательства части его же. Я могу придумать только одинъ способъ выйти изъ этого затрудненія, именно: если то, что дѣйствительно образуетъ доказательство, составляетъ *другую* часть утвержденія, ту часть его, истинность которой открыта раньше, и если недоказанная часть облечена въ одну формулу съ доказанною частью только для предваренія, какъ памятная замѣтка о природѣ заключеній, которыя мы готовимся доказать.

Относительно меньшей посылки, въ ея формальномъ видѣ, какъ она стоитъ въ силлогизмѣ, придавая Сократу опредѣленное названіе класса, я готовъ согласиться, что она такъ же мало представляетъ необходимую часть умозаключенія, какъ и бо́льшая посылка. Когда есть бо́льшая посылка, исполняющая свое дѣло, посредствомъ названія класса, то необходимы меньшія посылки, для истолкованія этого названія; но умозаключеніе можетъ совершаться безъ помощи какъ большей посылки, такъ и меньшихъ. Онѣ не условія умозаключенія, а предосторожность противъ ошибочнаго умозаключенія. Единственная меньшая посылка, необходимая, въ разсматриваемомъ примѣрѣ, для умозаключенія, такова: Сократъ *сходенъ* съ A, B, C и другими особями, о которыхъ извѣстно, что онѣ умерли. И это есть единственный всеобщій типъ того звена въ процессѣ умозаключенія, который выражается меньшею посылкою. Однако, опытъ, показавъ ненадежность этого распущеннаго способа вывода, научаетъ выгодѣ заранѣе опредѣлять, какого *рода* сходство съ подвергавшимися наблюденію случаями необходимо для того, чтобы подвести новый случай подъ то же сказуемое. Отвѣтъ же на этотъ вопросъ даетъ бо́льшая посылка. Итакъ бо́льшая и меньшая силлогистическія посылки рождаются вмѣстѣ и вызываются одною и тою же потребностью. Когда мы заключаемъ изъ личнаго опыта, не обращаясь ни къ какой замѣткѣ—ни къ какимъ общимъ положеніямъ, писаннымъ ли, передаваемымъ ли устно, или сдѣланнымъ нами про себя, въ видѣ заключеній нашего собственнаго вывода,—то мы, въ нашихъ мысляхъ, не употребляемъ ни бо́льшей, ни меньшей изъ посылокъ, высказанныхъ въ силлогизмѣ. Однако, когда мы провѣряемъ этотъ грубый выводъ частнаго изъ частнаго и замѣняемъ его тщательнымъ, повѣрка состоитъ въ выборѣ двухъ силлогистическихъ посылокъ. Но это не усиливаетъ и не ослабляетъ нашего прежняго доказательства, а лишь ставитъ насъ въ лучшее положеніе для обсужденія, основательно ли наше заключеніе отъ частнаго къ частному.

животное сопоставится съ формулой, то будетъ признано обнимаемымъ ею. Но предположимъ такой силлогизмъ: «Всякій мышьякъ ядовитъ; лежащее предо мною вещество есть мышьякъ; слѣдовательно, оно ядовито.» Въ этомъ силлогизмѣ истинность меньшей посылки можетъ не быть очевидной на первый взглядъ; она можетъ не быть очевидной непосредственно, а можетъ сама познаваться лишь изъ вывода. Она можетъ быть заключеніемъ другаго доказательства, которое, будучи облечено въ силлогистическую форму, приняло бы слѣдующій видъ: «Все, что образуетъ съ водородомъ соединеніе, дающее, съ азотнокислымъ серебромъ, черный осадокъ, есть мышьякъ; лежащее предо мною вещество представляетъ этотъ признакъ; слѣдовательно, оно есть мышьякъ.» Итакъ, постановка конечнаго заключенія, что лежащее предо мною вещество ядовито, предполагаетъ процессъ, который, для выраженія его въ силлогистической формѣ, требуетъ двухъ силлогизмовъ. И окажется цѣпь умозаключеній.

Однако, прибавляя такимъ образомъ силлогизмъ къ силлогизму, мы дѣйствительно прибавляемъ наведеніе къ наведенію. Чтобы сдѣлать возможной эту цѣпь выводовъ, ей должны были предшествовать два отдѣльныя наведенія. Они основывались, вѣроятно, на различныхъ рядахъ единичныхъ примѣровъ, но сходятся въ своихъ результатахъ, такъ что примѣръ, составляющій предметъ изслѣдованія, входитъ въ оба ряда. Замѣтка объ этихъ наведеніяхъ заключается въ большихъ посылкахъ обоихъ силлогизмовъ. Вопервыхъ, мы, или, вмѣсто насъ, другіе, наблюдали различные предметы, дававшіе, при данныхъ обстоятельствахъ, данный осадокъ, и нашли, что предметы эти обладали свойствами, сооозначаемыми словомъ «мышьякъ»; они представляли свойства металловъ, улетучивались, при испареніи издавали запахъ чесноку и т. д. Затѣмъ, мы, или, вмѣсто насъ, другіе, наблюдали образчики, которые обладали свойствами металловъ и способностью улетучиваться, представляли этотъ запахъ и проч., и постоянно находили, что они ядовиты. Первое замѣчаніе мы считаемъ себя въ правѣ распространить на всѣ, какія бы ни было, вещества, дающія этотъ осадокъ; второе — на всѣ металлическія и улетучивающіяся вещества, сходныя съ разсмотрѣнными нами, и, слѣдовательно, не только на тѣ, которыя мы нашли таковыми, но и на тѣ, о которыхъ мы, прежнимъ наведеніемъ, заклю-

чаемъ, что они таковы. Лежащее предъ нами вещество мы нашли подходящимъ только подъ одно изъ этихъ наведеній; но, посредствомъ этого одного, мы подвели его и подъ другое. Мы, какъ и прежде, заключаемъ отъ частностей къ частностямъ; но теперь мы заключаемъ отъ изслѣдованныхъ частностей къ другимъ частностямъ, которыхъ мы *не нашли* похожими на первыя въ существенныхъ отношеніяхъ, какъ это было въ простѣйшемъ случаѣ; такое сходство тѣхъ и другихъ мы *вывели* изъ сходства ихъ въ чемъ-либо иномъ, причемъ совершенно другой рядъ примѣровъ заставилъ насъ считать это иное признакомъ перваго сходства.

Этотъ первый примѣръ цѣпи умозаключеній все-таки чрезвычайно простъ, такъ какъ рядъ состоитъ лишь изъ двухъ силлогизмовъ. Слѣдующая цѣпь нѣсколько сложнѣе: Никакое правительство, которое усердно ищетъ блага своихъ подданныхъ, не можетъ быть легко ниспровергнуто; нѣкоторое правительство усердно ищетъ блага своихъ подданныхъ; слѣдовательно; оно не можетъ быть легко ниспровергнуто. Предположимъ, что бо́льшая посылка этого силлогизма не выведена изъ соображеній *a priori*, а есть обобщенное заключеніе изъ исторіи, которое, истинно ли оно, или ошибочно, должно было быть основано на наблюденіи правительствъ, усердное стремленіе которыхъ ко благу ихъ подданныхъ было несомнѣнно. Обнаружилось, или считали обнаружившимся, что такія правительства не легко ниспровергались, и эти примѣры были признаны оправдывающими распространеніе того же сказуемаго на каждое правительство, сходное съ первыми въ указанномъ свойствѣ: усердномъ стремленіи ко благу подданныхъ. Но дѣйствительно ли правительство, о которомъ идетъ рѣчь, сходно въ этомъ свойствѣ съ подвергшимися наблюденію? Это можетъ быть подтверждаемо и опровергаемо многими доводами и, во всякомъ случаѣ, должно быть доказано другимъ наведеніемъ, потому что мы не можемъ непосредственно наблюдать чувства и желанія правителей. Итакъ, чтобы доказать меньшую посылку, мы нуждаемся въ доказательствѣ такой формы: «Всякое правительство, дѣйствующее извѣстнымъ образомъ, желаетъ блага своимъ подданнымъ; предположенное правительство дѣйствуетъ такимъ именно образомъ; слѣдовательно, оно желаетъ блага своимъ подданнымъ.» Но вѣрно ли, что правительство дѣйствуетъ предположеннымъ образомъ? И эта меньшая посылка нуждается въ доказательствѣ; требуется еще наведеніе, и притомъ слѣдующее: — «То, что

утверждается умными и нелицепріятными свидѣтелями, — можно считать истиннымъ; что правительство дѣйствуетъ такимъ образомъ, утверждается подобными свидѣтелями; слѣдовательно, можно думать, что это истинно.» Доказательство состоитъ изъ трехъ ступеней. Чувства наши свидѣтельствуютъ, что случай разсматриваемаго правительства походитъ на нѣкоторое число прежнихъ случаевъ обстоятельствомъ, что нѣчто утверждается о немъ умными и нелицепріятными свидѣтелями. Изъ этого мы выводимъ, вопервыхъ, что какъ въ прежнихъ случаяхъ, такъ и въ этомъ новомъ, показаніе истинно. Вовторыхъ, такъ какъ о правительствѣ утверждается, что оно дѣйствуетъ особеннымъ образомъ, и какъ относительно другихъ правительствъ или лицъ было замѣчено, что они дѣйствуютъ такимъ же образомъ, то въ разсматриваемомъ правительствѣ открывается извѣстное сходство съ другими правительствами или лицами. Они, завѣдомо, желаютъ блага народу; изъ этого мы заключаемъ, вторымъ наведеніемъ, что и обсуждаемое правительство желаетъ блага народу. Это обнаруживаетъ извѣстное сходство между обсуждаемымъ правительствомъ и другими, о которыхъ думаютъ, что они обыкновенно не испытываютъ революціи, а на основаніи этого сходства, третьимъ наведеніемъ, предсказывается, что и разсматриваемое правительство, вѣроятно, избѣгнетъ революціи. Это также заключеніе отъ частнаго къ частному; но теперь мы заключаемъ о новомъ примѣрѣ по тремъ отдѣльнымъ группамъ прежнихъ примѣровъ. И только въ одной изъ нихъ мы прямо замѣчаемъ сходство съ новымъ примѣромъ. Но изъ этого сходства мы, посредствомъ наведенія, заключаемъ, что обсуждаемое правительство обладаетъ свойствомъ, уподобляющимъ его ближайшей группѣ и подводящимъ его подъ соотвѣтствующее наведеніе. Послѣ этого, повтореніемъ того же процесса, мы заключаемъ о сходствѣ новаго примѣра съ третьей группой, и затѣмъ третье наведеніе приводитъ насъ къ конечному заключенію.

§ 3. Не смотря на большую сложность этихъ примѣровъ, въ сравненіи со служившими намъ, въ предшествующей главѣ, для объясненія общей теоріи умозаключенія, всѣ изложенныя нами тогда ученія оказываются одинаково вѣрными и въ этихъ, болѣе сложныхъ, случаяхъ. Послѣдовательныя общія предложенія не суть ступени въ умозаключеніи, или посредствующія звенья въ цѣпи вывода, между частностями, уже

изслѣдованными, и тѣми, которыя мы подвергаемъ наблюденію. Еслибъ у насъ была достаточно-вмѣстительная память и достаточная способность сохранять въ порядкѣ огромную массу подробностей, то умозаключеніе могло бы совершаться безъ всякихъ общихъ предложеній; онѣ суть лишь формулы для вывода частнаго изъ частнаго. Принципъ общаго умозаключенія (какъ было уже объяснено) состоитъ въ томъ, что если изъ наблюденія нѣкоторыхъ извѣстныхъ частностей можно заключить, что истинное объ нихъ истинно о какихъ-либо другихъ, то подобное же заключеніе можно сдѣлать о всѣхъ другихъ частностяхъ извѣстнаго рода. И чтобы мы никогда не упускали возможности вывести это заключеніе въ новомъ случаѣ, когда оно можетъ быть сдѣлано правильно, и избѣгали вывода, когда онъ не можетъ быть вѣренъ, мы, разъ навсегда, опредѣляемъ, каковы отличительные признаки, по которымъ такіе случаи могутъ быть узнаны. Слѣдующій затѣмъ процессъ состоитъ лишь въ узнаваніи предмета и удостовѣреніи себя, что онъ обладаетъ этими признаками, — узнаемъ ли мы предметъ по этимъ самымъ признакамъ, или по другимъ, въ которыхъ удостовѣрились (другимъ и подобнымъ же процессомъ), что они признаки этихъ признаковъ. Дѣйствительный выводъ дѣлается всегда отъ частнаго къ частному, отъ изслѣдованныхъ примѣровъ къ неизслѣдованному; но, дѣлая этотъ выводъ, мы сообразуемся съ формулой, принятой нами въ руководство для такихъ процессовъ и представляющей замѣтку о признакахъ, о которыхъ, какъ намъ казалось, мы удостовѣрились, что по нимъ мы можемъ отличить, когда выводъ позволено сдѣлать и когда нѣтъ. Дѣйствительныя посылки суть единичныя наблюденія, хотя бы эти послѣднія были даже забыты, или, будучи наблюденіями другихъ лицъ, а не нашими собственными, не были намъ никогда извѣстны: намъ представляется доказательство, что мы, или другіе, считали ихъ нѣкогда достаточными для наведенія, и существуютъ признаки, указывающіе, принадлежитъ ли какой-либо новый случай къ такимъ, которые, еслибъ они были въ то время извѣстны, считались бы подходящими подъ наведеніе. Эти признаки мы узнаемъ или непосредственно, или при помощи другихъ признаковъ, о которыхъ мы, другимъ предшествовавшимъ наведеніемъ, заключили, что они суть признаки первыхъ. Можетъ быть, и эти признаки признаковъ могутъ быть узнаны лишь

при помощи третьей группы признаковъ. Такимъ образомъ, для того, чтобы поставить новый случай въ область наведенія, основаннаго на частностяхъ, которыхъ сходство съ новымъ случаемъ узнано лишь этимъ непрямымъ путемъ, — можетъ понадобиться весьма длинная цѣпь умозаключеній.

Въ предшествующемъ примѣрѣ конечное индуктивное заключеніе было, что нѣкоторое правительство не можетъ быть легко ниспровергнуто. Этотъ выводъ былъ сдѣланъ согласно формулѣ, въ которой желаніе общественнаго блага было поставлено признакомъ малой опасности отъ революціи; признакомъ этого признака былъ особенный образъ дѣйствій, а признакомъ этого образа дѣйствій было завѣреніе умныхъ и нелицепріятныхъ свидѣтелей. Въ томъ, что обсуждавшееся правительство обладало этимъ признакомъ, удостовѣрили насъ внѣшнія чувства. Правительство подошло подъ послѣднее наведеніе, и имъ было подведено подъ всѣ прочія. Замѣченное сходство случая съ одной группой изслѣдованныхъ частныхъ случаевъ придало ему извѣстное сходство съ другой группой, а это — съ третьей.

Въ болѣе сложныхъ отрасляхъ знанія наведенія рѣдко состоятъ изъ одной цѣпи, какъ въ приведенныхъ до сихъ поръ примѣрахъ: рѣдко a есть признакъ b, b признакъ c, c признакъ d, и потому a признакъ d. Въ этихъ отрасляхъ наведенія состоятъ (развиваемъ употребленное сравненіе) изъ нѣсколькихъ цѣпей, соединенныхъ концами, такимъ образомъ: a есть признакъ d, b признакъ e, c признакъ f, $d\ e\ f$ признакъ n, и потому $a\ b\ c$ признакъ n. Предположите, напримѣръ, сопряженія слѣдующихъ обстоятельствъ: 1) лучи свѣта падаютъ на отражающую поверхность; 2) эта поверхность параболическая; 3) лучи параллельны одинъ другому и оси поверхности. Требуется доказать, что сопряженіе этихъ трехъ обстоятельствъ есть признакъ, что отраженные лучи пройдутъ сквозь фокусъ параболической поверхности. Каждое изъ этихъ трехъ обстоятельствъ, взятое отдѣльно, есть признакъ чего-либо существеннаго въ случаѣ. Паденіе лучей свѣта на отражающую поверхность есть признакъ того, что эти лучи будутъ отражены подъ угломъ, равнымъ углу паденія. Параболическая форма поверхности служитъ признакомъ того, что линія, проведенная отъ какой-либо точки поверхности къ фокусу, и линія, параллельная оси, будутъ составлять

съ поверхностью [7]) углы равные. Наконецъ, параллельность лучей и оси есть признакъ, что ихъ уголъ паденія совпадаетъ съ однимъ изъ этихъ равныхъ угловъ. Поэтому, три эти признака, взятые вмѣстѣ, суть признакъ совокупности указываемыхъ ими трехъ вещей. А совокупность послѣднихъ есть, очевидно, признакъ того, что уголъ отраженія долженъ совпадать съ другимъ изъ двухъ равныхъ угловъ, съ образуемымъ линіею, проведенною къ фокусу. Это, по основной аксіомѣ о прямыхъ линіяхъ, есть признакъ того, что отраженные лучи проходятъ сквозь фокусъ. Большая часть цѣпей физическаго наведенія принадлежатъ къ этому сложному типу; цѣпи эти часты даже въ математикѣ, напримѣръ во всѣхъ предложеніяхъ, въ которыхъ гипотеза содержитъ много условій: «*Если* взять кругъ и въ этомъ кругѣ точку, но не центръ, и *если* провести линіи отъ этой точки къ окружности, то» и т. д.

§ 4. Предшествующія соображенія освобождаютъ нашъ взглядъ на умозаключеніе отъ серьезнаго затрудненія: иначе этотъ взглядъ казался бы не легко согласимымъ съ фактомъ, что есть умозрительныя или дедуктивныя науки. Если всякое заключеніе есть наведеніе, то изъ этого, казалось бы, слѣдовало, что затрудненія философскаго наслѣдованія должны лежать исключительно въ наведеніяхъ и что тамъ, гдѣ послѣднія легки и не допускаютъ сомнѣнія или колебанія, не могло бы составиться науки или, по крайней мѣрѣ, не могло произойти затрудненій въ наукѣ. Напримѣръ, существованіе обширной науки математики, предполагающей высшій научный геній въ ея творцахъ и требующей постояннаго и сильнаго напряженія ума, для усвоенія уже созданной науки, можетъ казаться трудно-согласимымъ съ предшествующей теоріей. Но послѣднія наши соображенія разрѣшаютъ тайну, показывая, что даже когда сами наведенія очевидны, можетъ быть весьма трудно опредѣлить, входитъ ли въ ихъ область частный фактъ, составляющій предметъ изслѣдованія; можетъ представиться широкое поле научному остроумію въ сопряженіи различныхъ наведеній такимъ образомъ, чтобы однимъ изъ нихъ, къ области котораго очевидно принад-

[7]) Т. е. съ плоскостью, касательною къ поверхности. *П. Л.*

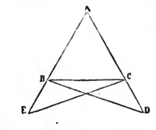
лежитъ этотъ частный фактъ, внести его въ другія наведенія, въ которыхъ это содержаніе не можетъ быть прямо усмотрѣно.

Когда самыя очевидныя изъ наведеній, какія возможны въ какой-либо наукѣ на основаніи прямыхъ наблюденій, уже сдѣланы, и построены общія формулы, опредѣляющія границы, въ которыхъ эти наведенія приложимы, — тогда ко всякому новому случаю, который видимо подходитъ подъ извѣстную формулу, прилагается наведеніе, и дѣло кончено. Но постоянно возникаютъ новые случаи, не подходящіе явнымъ образомъ ни подъ одну формулу, по которой можно бы было разрѣшить возбуждаемый ими вопросъ. Возьмемъ примѣръ изъ геометріи, и такъ какъ мы беремъ его только для объясненія, то читатель дозволитъ намъ принять за данное то, что мы постараемся доказать въ слѣдующей главѣ, именно: что первыя начала геометріи суть результаты наведенія. Примѣромъ послужитъ намъ пятое предложеніе первой книги Евклида. Предстоитъ изслѣдовать, равны ли, или не равны, углы при основаніи равнобедреннаго треугольника? Съ самаго начала мы должны сообразить, какія у насъ есть наведенія, изъ которыхъ можно выводить равенство. Для вывода равенства имѣются слѣдующія формулы: Величины, совпадающія при наложеніи ихъ одной на другую, равны между собою. Величины, равныя одной и той же, равны между собою. Цѣлое равно суммѣ своихъ частей. Суммы равныхъ величинъ равны. Разности равныхъ величинъ равны. — Другихъ формулъ для выраженія равенства нѣтъ. Для вывода неравенства имѣемъ слѣдующія формулы: — Цѣлое не равно своимъ частямъ. Суммы равныхъ величинъ съ неравными не равны. Вычитая изъ равныхъ величинъ неравныя, или наоборотъ, получаемъ разности не равныя [3]). Всего восемь формулъ. Углы при основаніи равнобедреннаго треугольника не подходятъ явнымъ образомъ ни подъ одну изъ этихъ формулъ. Формулы перечисляютъ нѣкоторые признаки равенства и неравенства; но въ углахъ нельзя замѣтить непосредственно котораго-либо изъ этихъ признаковъ. По изслѣдованіи оказывается, что упомянутые углы обла-

[3]) Собственно въ текстѣ сказано. «Равности между равными и неравными величинами не равны»; но это допускаетъ двойной смыслъ, сравненіе $a - a$ съ $b - c$, между тѣмъ какъ дѣло идетъ о сравненіи $a - b$ съ $a - c$. *П. Л.*

даютъ такими признаками, и намъ наконецъ удается подвести ихъ подъ такую формулу: «Вычитая изъ равныхъ величинъ равныя, получаемъ разности равныя.» Отъ чего же происходитъ затрудненiе признать эти углы разностями отъ вычитанiя равныхъ величинъ изъ равныхъ. Отъ того, что каждый изъ этихъ угловъ есть разность не одной только пары, а безчисленныхъ паръ угловъ, и изъ этихъ паръ мы должны вообразить и выбрать двѣ, которыя или непосредственно обнаруживаются равными, или обладаютъ нѣкоторыми признаками равенства, указанными въ различныхъ формулахъ. Догадка, которая, въ первомъ изобрѣтателѣ, должна быть признана весьма остроумной, указала двѣ пары угловъ, удовлетворявшiя этимъ требованiямъ. Вопервыхъ, можно было непосредственно замѣтить, что ихъ разности суть углы при основанiи; вовторыхъ, онѣ обладали однимъ изъ признаковъ равенства, именно: будучи наложены одна на другую, онѣ совпадали. Однако, это совпаденiе не было замѣчено непосредственно, но выведено согласно другой формулѣ.

Для большей ясности прилагаю разборъ доказательства. Евклидъ, какъ извѣстно, доказываетъ пятое предложенiе при помощи четвертаго. Этого намъ не дозволяется сдѣлать, потому что мы намѣрены прослѣдить выводныя истины не до предшествовавшихъ выводовъ, а до ихъ первыхъ индуктивныхъ основанiй. Мы должны обратиться не къ заключенiю четвертаго предложенiя, а къ его посылкамъ, и доказать пятое предложенiе прямо изъ первыхъ началъ. Для этого требуются шесть формулъ. (Мы, подобно Евклиду, должны сначала продолжить равныя стороны AB, AC на равныя разстоянiя и соединить концы линiями BE, CD).



Первая формула. *Суммы равныхъ величинъ равны.*

AD и AE суть суммы величинъ, равныхъ по предположенiю. Такъ какъ онѣ представляютъ этотъ признакъ равенства, то мы, на основанiи выписанной формулы, заключаемъ, что онѣ равны.

Вторая формула. *Равныя прямыя линіи, будучи наложены одна на другую, совпадаютъ.*

АС, АВ уже предполагаются подходящими подъ эту формулу; AD, АЕ подведены подъ нее предшествующимъ звеномъ доказательства. Обѣ эти пары прямыхъ линій представляютъ свойство равенства, а это, по второй формулѣ, есть признакъ того, что, при наложеніи АС на АВ и АЕ на AD, найдемъ, что онѣ совпадутъ. Совпаденіе въ цѣломъ означаетъ совпаденіе въ соотвѣтственныхъ точкахъ и, слѣдовательно, концовъ D съ Е и В съ С.

Третья формула. *Прямыя линіи, которыхъ концы совпадаютъ, и сами совпадаютъ.*

ВЕ и CD подведены подъ эту формулу предшествующимъ наведеніемъ; поэтому, онѣ совпадутъ.

Четвертая формула. *Углы совпадаютъ, какъ скоро совпадаютъ ихъ стороны.*

Третье наведеніе показало, что ВЕ и CD совпадаютъ, а второе доказало то же самое относительно АВ и АС. Такимъ образомъ, углы АВЕ и ACD подводятся подъ четвертую формулу и потому совпадаютъ.

Пятая формула. *Величины совпадающія равны.*

Углы АВЕ и ACD подведены подъ эту формулу непосредственно-предшествующимъ наведеніемъ. А какъ наша цѣпь доказательства приложима, *mutatis mutandis*, и къ угламъ ЕВС, DCB, то и они подводятся подъ пятую формулу. Наконецъ,

Шестая формула. *Вычитая равныя величины изъ равныхъ, получаемъ разности равныя.*

Равенство угловъ ACD и АВЕ, а также BCD и СВЕ доказано; уголъ АВС есть разность угловъ АВЕ и СВЕ, а уголъ АСВ есть разность ACD и DCB. Такимъ образомъ АВС и АСВ подведены подъ послѣднюю формулу всѣмъ предшествующимъ процессомъ.

Встрѣчаемое при этомъ затрудненіе состоитъ, преимущественно, въ томъ, чтобы представить себѣ два угла, прилежащіе основанію треугольника ABC, остатками, получаемыми отрѣзываніемъ одной пары угловъ отъ другой, между тѣмъ какъ каждая пара должна представлять соотвѣтствующіе углы треугольниковъ, у которыхъ двѣ стороны и заключающійся между ними уголъ равны. Приведенная счастливая догадка дала весьма многимъ различнымъ наведеніямъ опору въ томъ же частномъ случаѣ. А какъ эта мысль вовсе не очевидна, то изъ примѣра, столь близкаго къ самому началу математики, можно убѣдиться, какое обширное поле представляютъ эта и другія науки для искусства сопрягать немногія простыя наведенія такъ, чтобы подъ каждое изъ нихъ подвести безчисленные случаи, которые не обнимаются имъ очевиднымъ образомъ. Притомъ, какъ длинны, какъ многочисленны и сложны могутъ быть процессы, необходимые для сопряженія наведеній, даже и въ томъ случаѣ, когда каждое наведеніе весьма легко и просто. Всѣ заключающіяся во всей геометріи наведенія содержатся въ этихъ простыхъ наведеніяхъ, формулы которыхъ суть аксіомы и немногія изъ такъ-называемыхъ опредѣленій. Остальная часть науки состоитъ изъ процессовъ, употребляемыхъ для распространенія этихъ наведеній на непредвидѣнные случаи, или (говоря силлогистическимъ языкомъ) для доказательства меньшихъ посылокъ, необходимыхъ для полноты силлогизмовъ, такъ какъ большими служатъ опредѣленія и аксіомы. Въ этихъ опредѣленіяхъ и аксіомахъ изложены всѣ признаки, искусное сопряженіе которыхъ дало возможность открыть и доказать все, доказываемое въ геометріи. Признаковъ такъ немного, и наведенія, доставляющія ихъ, такъ очевидны и привычны, что сопряженіе нѣсколькихъ изъ нихъ, образующее выводы (дедукціи) или цѣпи умозаключеній, составляетъ всю трудность науки и, за ничтожнымъ исключеніемъ, все ея содержаніе. Поэтому геометрія есть наука умозрительная.

§ 5. Впослѣдствіи *) мы увидимъ, что существуютъ важныя научныя причины придавать каждой наукѣ, по возможности, характеръ дедуктивный; стараться построить науку на наименьшемъ числѣ возможно-

*) Далѣе, книга III, глава IV, § 3, и въ другихъ мѣстахъ.

простѣйшихъ наведеній и, хотя бы при помощи самыхъ сложныхъ сопряженій, ограничиваться этими наведеніями въ доказательствѣ даже такихъ истинъ, касающихся сложныхъ случаевъ, которыя мы, еслибъ захотѣли, могли бы доказать наведеніями на особые опыты. Каждая отрасль естествознанія была сначала опытною; каждое обобщеніе опиралось на спеціальное наведеніе и возникало изъ собственной особой группы наблюденій и опытовъ. Бывъ науками, какъ говорятъ, чисто-опытными, или, выражаясь правильнѣе, науками, въ которыхъ умозаключенія состояли, большею частью, лишь изъ одного звена и выражались простыми силлогизмами, всѣ эти науки стали,—нѣкоторыя отчасти, а нѣкоторыя почти во всемъ своемъ объемѣ — науками чисто-умозрительными. Вслѣдствіе этого, множество истинъ, уже извѣстныхъ по наведенію изъ столь же большаго числа различныхъ рядовъ опытовъ, оказались выводами или слѣдствіями изъ простѣйшихъ и болѣе общихъ индуктивныхъ предложеній. Такимъ образомъ гидростатика, оптика, акустика и термологія [1]) мало по малу обращены въ науки математическія, а астрономія была подчинена Ньютономъ законамъ общей механики. Почему же замѣна такимъ окольнымъ процессомъ способа, повидимому, гораздо легчайшаго и естественнѣйшаго признается, и притомъ справедливо, величайшимъ торжествомъ въ изслѣдованіи природы? Къ разрѣшенію этого вопроса мы, на настоящей ступени нашего изслѣдованія, не приготовлены. Но нужно замѣтить, что хотя, при этомъ прогрессивномъ преобразованіи, всѣ науки стремятся къ тому, чтобы стать болѣе и болѣе дедуктивными, но онѣ тѣмъ не менѣе индуктивны; потому что каждый шагъ въ дедукціи есть все-таки индукція. Противоположны не термины дедуктивный и индуктивный, а дедуктивный (умозрительный) и опытный. Наука опытна въ той мѣрѣ, въ какой каждый новый случай, представляющій какія-либо особыя черты, требуетъ новаго ряда наблюденій и опытовъ, новой индукціи. Наука умозрительна въ той мѣрѣ, въ какой можетъ выводить заключенія о случаяхъ новаго рода, при помощи процессовъ, распространяющихъ на эти случаи старыя наведенія, вслѣдствіе удостовѣренія, что случаи, въ которыхъ нельзя замѣ-

[1]) Наука о теплотѣ. *П. Л.*

тить требующихся признаковъ, представляютъ, однако, признаки этихъ признаковъ.

Теперь мы можемъ замѣтить, въ чемъ состоитъ родовое различіе между науками, которыя могутъ стать умозрительными, и науками, которыя должны еще, пока, остаться опытными. Разница заключается въ томъ, успѣли ли мы, или нѣтъ, открыть признаки признаковъ. Если, при помощи различныхъ наведеній, мы могли достигнуть лишь такихъ предложеній: *a* признакъ *b*, или *a* и *b* признаки другъ друга, *c* признакъ *d*, или *c* и *d* признаки другъ друга, но не достигли никакого звена, связывающаго *a* или *b* съ *c* или *d*, то наша наука будетъ состоять изъ отрывочныхъ и взаимно-независимыхъ обобщеній, напр: кислоты окрашиваютъ синія растительныя вещества въ красный цвѣтъ, а щелочи въ зеленый. Ни одно изъ этихъ предложеній не можетъ, ни прямо, ни косвенно, послужить для вывода другаго, и всякая наука, насколько она состоитъ изъ такихъ предложеній, чисто-опытна. Химія, при нынѣшнемъ состояніи нашихъ знаній, еще не освободилась отъ этого характера. Однако, есть другія науки, состоящія изъ предложеній такого рода: *a* признакъ *b*, *b* признакъ *c*, *c* признакъ *d*, *d* признакъ *e*, и т. д. Въ этихъ наукахъ процессъ умозаключенія можетъ возвести насъ, какъ бы по лѣстницѣ, отъ *a* къ *e*; мы можемъ заключить, что *a* есть признакъ *e* и что каждый предметъ, представляющій признакъ *a*, обладаетъ свойствомъ *e*, хотя, можетъ быть, мы никогда не въ состояніи замѣтить *a* и *e* вмѣстѣ, и хотя даже *d*, нашъ единственный прямой признакъ свойства *e*, можетъ не быть замѣтнымъ въ такихъ предметахъ и получаться только путемъ вывода. Измѣняя первое сравненіе, можно сказать, что мы движемся отъ *a* къ *e* подъ землею; признаки *b*, *c*, *d*, указывающіе путь, должны гдѣ-либо принадлежать предметамъ, относительно которыхъ мы производимъ изслѣдованіе; но эти признаки находятся подъ землей; *a* есть единственный видимый признакъ, и онъ даетъ намъ возможность открыть, послѣдовательно, всѣ остальные.

§ 6. Теперь мы въ состояніи понять, какъ наука опытная можетъ обратиться въ умозрительную одними успѣхами опыта. Въ опытной наукѣ наведенія, какъ мы сказали, отрывочны: *a* есть признакъ *b*, *c* признакъ *d*, *e* признакъ *f*, и т. д. Но новый рядъ примѣровъ и слѣдующее за нимъ новое наведеніе могутъ во всякое время набросить мостъ между какими-либо



двумя, еще несвязанными, точками; напримѣръ, мы можемъ удостовѣриться въ томъ, что b есть признакъ c, а это дастъ намъ возможность доказать помощью вывода, что a есть признакъ c. Или, какъ иногда случается, какое-либо многообъемлющее наведеніе можетъ накрыть однимъ полотномъ всѣ факты: b, d, f; и всѣ остальные окажутся признаками одной какой-либо вещи, или вещей, между которыми связь уже указана. Такимъ образомъ Ньютонъ открылъ, что движенія всѣхъ тѣлъ солнечной системы, правильныя, или казавшіяся аномальными (каждое движеніе было выведено отдѣльнымъ логическимъ процессомъ изъ отдѣльныхъ признаковъ), указывали, всѣ, движеніе вокругъ общаго центра, съ силой, направленной къ этому центру и измѣняющейся въ прямомъ отношеніи къ массѣ и обратномъ къ квадрату разстоянія отъ этого центра. Это величайшій изъ бывшихъ донынѣ примѣровъ внезапнаго обращенія науки, большею частью еще опытной, въ умозрительную.

Этого же рода преобразованія, хотя въ тѣснѣйшихъ предѣлахъ, постоянно происходятъ въ менѣе развившихся отрасляхъ естествознанія, не дозволяя имъ еще сбросить характеръ наукъ опытныхъ. Такъ, относительно двухъ приведенныхъ выше несвязанныхъ предложеній, именно, что кислоты окрашиваютъ синія растительныя вещества въ красный цвѣтъ, а щелочи окрашиваютъ эти же вещества въ зеленый, — замѣчено Либихомъ, что всѣ синія красильныя вещества, краснѣющія отъ кислотъ (равно какъ, обратно, всѣ красныя красильныя вещества, синѣющія отъ щелочей) содержатъ азотъ. И вполнѣ возможно, что это обстоятельство когда-либо укажетъ связь между двумя приведенными предложеніями, обнаруживъ, что противоположное дѣйствіе кислотъ и щелочей въ произведеніи или уничтоженіи синяго цвѣта есть результатъ какого-либо болѣе общаго закона. Хотя это связываніе отдѣльныхъ обобщеній выгодно, однако оно мало клонится къ тому, чтобы придать дедуктивный характеръ какой-либо наукѣ, какъ цѣлому: новые ряды наблюденій и опытовъ, дающіе намъ такимъ образомъ возможность связать немногія общія истины, обыкновенно открываютъ намъ еще большее число истинъ новыхъ и несвязанныхъ. Поэтому-то химія, хотя въ ней и происходятъ постоянно подобныя распространенія и упрощенія ея обобщеній въ цѣломъ, еще наука опытная. Она, вѣроятно, и останется ею, если не будетъ достигнуто какое-либо многообъемлющее наведеніе,

которое, подобно Ньютонову, связало бы большое число меньшихъ, извѣстныхъ уже, наведеній и разомъ измѣнило бы весь методъ науки. Химія обладаетъ уже однимъ великимъ обобщеніемъ, которое, хотя относится къ одной изъ менѣе важныхъ сторонъ химическихъ явленій, представляетъ, въ своей ограниченной сферѣ, такой многообъемлющій характеръ: это законъ Дальтона [5]), называемый атомическою теоріей или ученіемъ о химическихъ эквивалентахъ. Давая намъ, въ нѣкоторой степени, возможность, до совершенія еще опыта, предвидѣть пропорціи, въ которыхъ соединятся два вещества, этотъ законъ, несомнѣнно, представляетъ источникъ новыхъ химическихъ истинъ, достижимыхъ путемъ вывода, и связываетъ всѣ истины той же области, открытыя раньше путемъ опыта.

§ 7. Открытія, обращающія методъ какой-либо науки изъ опытнаго въ дедуктивный, состоятъ, большею частью, въ установленіи, путемъ вывода, или путемъ прямаго опыта, что видоизмѣненія частнаго явленія постоянно сопровождаютъ видоизмѣненія какого-либо другаго, болѣе извѣстнаго намъ, явленія. Такимъ образомъ наука звука, которая предварительно стояла на низшей ступени чисто-опытной науки, стала умозрительною, когда было доказано опытомъ, что каждое видоизмѣненіе звука составляетъ слѣдствіе, а потому и признакъ, особаго и опредѣлимаго видоизмѣненія колебательнаго движенія частицъ передающей

---

[5]) Атомическая теорія Дальтона, — какъ справедливо замѣтилъ Уэвель въ своей «Исторіи индуктивныхъ наукъ»—заключаетъ въ себѣ двѣ совершенно различныя части: гипотезу, что тѣла состоятъ изъ весьма малыхъ недѣлимыхъ частицъ, атомовъ, вѣсъ которыхъ различенъ для различныхъ тѣлъ,—и *законъ химическихъ явленій*, именно: химическое соединеніе происходитъ въ опредѣленныхъ пропорціяхъ; если въ двухъ химическихъ соединеніяхъ *AB* и *ab* можетъ произойти химическое соединеніе *Aa*, то можетъ произойти и *Bb*; если два тѣла соединяются между собою въ нѣсколькихъ различныхъ пропорціяхъ, то количества входящихъ въ соединеніе тѣлъ суть кратныя числа количествъ, входящихъ въ одно какое-либо соединеніе.—Конечно, Милль говоритъ лишь о законѣ явленій, а не о гипотезѣ. — Дальтонъ объяснилъ на словахъ свою теорію Томсону въ 1804 г. Она обнародована Томсономъ 1807 г. («Chemistry») и Дальтономъ 1808 г. (System of Chemistry). Уолластонъ (Wollaston) ввелъ въ употребленіе выраженіе *химическіе эквиваленты*, а Дэви—*пропорціи*, чтобы избѣжать напоминанія объ атомической гипотезѣ, которую многіе не хотѣли допустить. Труды Берцеліуса, Уолластона уже приводили къ законамъ, обнародованнымъ Дальтономъ, а въ сочиненіяхъ Венцеля (1777) и Рихтера (1792) большая часть ихъ почти уже высказана. См., между прочимъ, *Whewell:* History of inductive sciences (1857) III, 127 и слѣд. *П. Л.*

среды. Изъ удостовѣренія въ этомъ вытекало, что каждое отношеніе послѣдовательности или сосуществованія, встрѣчавшееся между явленіями болѣе извѣстнаго рода, было и между соотвѣтствовавшими имъ явленіями другаго рода. Каждый звукъ, будучи признакомъ особеннаго колебательнаго движенія, сталъ признакомъ всего, что признавалось выводомъ изъ этого движенія по законамъ динамики. И все, что, по тѣмъ же законамъ, было признакомъ какого-либо колебательнаго движенія частицъ упругой среды, стало признакомъ соотвѣтствующаго звука. Такимъ образомъ, многія истины относительно звука, которыхъ и не подозрѣвали, стали выводимыми изъ извѣстныхъ законовъ распространенія движенія въ упругой средѣ, между тѣмъ какъ извѣстные уже изъ опытовъ факты относительно звука стали указаніемъ не открытыхъ еще соотвѣтствующихъ свойствъ тѣлъ, претерпѣвающихъ колебанія.

Но великій дѣятель въ обращеніи опытныхъ наукъ въ умозрительныя — это наука чиселъ. Изъ всѣхъ извѣстныхъ явленій только свойства чиселъ, въ самомъ строгомъ смыслѣ, суть свойства всѣхъ вещей, каковы бы онѣ ни были. Не всѣ вещи имѣютъ цвѣтъ, вѣсъ, протяженіе; но всѣ вещи могутъ быть исчисляемы. И если мы будемъ разсматривать эту науку въ ея полномъ объемѣ, отъ низшей ариѳметики до варіаціоннаго исчисленія, то истины, уже открытыя, покажутся намъ далеко не безграничными, а допускающими неопредѣленное расширеніе.

Эти истины, хотя и могутъ утверждаться о всѣхъ, какихъ бы ни было, вещахъ, однако примѣняются къ нимъ обыкновенно только въ отношеніи ихъ количества. Но если открывается, что въ какомъ-либо классѣ явленій измѣненія въ качествѣ всегда соотвѣтствуютъ измѣненіямъ количества въ тѣхъ ли самымъ явленіяхъ, или въ какихъ-либо другихъ, — то каждая математическая формула, примѣнимая къ количествамъ, измѣняющимся этимъ особеннымъ образомъ, становится признакомъ соотвѣтствующей общей истины относительно измѣненій въ качествѣ, сопровождающихъ первыя измѣненія. А какъ наука о количествѣ совершенно умозрительна (насколько это возможно для какой-либо науки), то и теорія этого особаго рода качествъ становится въ равной мѣрѣ дедуктивною.

Самый поразительный историческій примѣръ, хотя не обращенія опытной науки въ умозрительную, но невиданнаго распространенія де-

дуктивнаго процесса въ наукѣ, которая уже была умозрительною, представляетъ переворотъ въ геометрiи, начатый Декартомъ и завершенный Клеро. Эти великiе математики указали важность факта, что каждому измѣненiю въ положенiи точекъ, направленiи прямыхъ линiй, или формѣ кривыхъ, либо поверхностей (все это качества), соотвѣтствуетъ особенное количественное отношенiе между двумя или тремя прямолинейными координатами *), — такъ что еслибъ были извѣстны законы, сообразно которымъ эти координаты измѣняются одна относительно другой, то всякое другое геометрическое свойство разсматриваемой линiи или поверхности, количественное ли, или качественное, могло бы быть выведено. Отсюда слѣдовало, что можно рѣшить всякiй геометрическiй вопросъ, если возможно рѣшить соотвѣтствующiй аналитическiй, и геометрiя представила приращенiе новыхъ истинъ (дѣйствительное или возможное), соотвѣтствующее каждому свойству чиселъ, какое было открыто анализомъ, или могло еще быть открыто. Такимъ же общимъ способомъ стали аналитическими механика, астрономiя и, въ меньшей степени, всѣ отрасли физики. Разсматриваемыя этими науками измѣненiя физическихъ явленiй оказались соотвѣтствующими опредѣленнымъ измѣненiямъ въ количествѣ того или другаго рода, либо, по крайней мѣрѣ, такимъ измѣненiямъ въ формѣ или положенiи, которымъ геометры уже нашли, или могли найти, соотвѣтствующiя уравненiя между количествами.

---

*) Чтобы опредѣлить положенiе точки въ пространствѣ, опредѣляютъ обыкновенно разстоянiя ея отъ трехъ данныхъ взаимно перпендикулярныхъ плоскостей, пересѣкающихся въ одной точкѣ. Эти три разстоянiя называются *прямоугольными координатами* точки. Если они постоянны, точка имѣетъ опредѣленное положенiе; если они перемѣнны, то имъ соотвѣтствуетъ безчисленное множество точекъ, которыя могутъ составлять въ пространствѣ непрерывную линiю, или непрерывную поверхность, или наполнить собою часть пространства — нѣкоторый объемъ. Чтобы разсматривать какую-нибудь опредѣленную линiю или поверхность, надо знать, какому условiю удовлетворяютъ координаты точекъ, принадлежащихъ этой линiи или этой поверхности, т. е. надо выразить помощью уравненiй зависимость между численными величинами этихъ координатъ. Это самое Милль называетъ «количественнымъ отношенiемъ» между координатами. Изслѣдуя полученныя такимъ образомъ *уравненiя поверхностей и линiй*, открываютъ ихъ свойства. Это составляетъ предметъ *аналитической геометрiи*. — Если разсматриваемъ линiю, лежащую на одной изъ основныхъ плоскостей (плоскостей координатъ), то разстоянiя точекъ линiи до этой плоскости очевидно равны нулю, и все сводится на зависимости между величинами двухъ координатъ. *П. Л.*

Въ этихъ различныхъ преобразованіяхъ — предложенія науки чиселъ исполняютъ лишь назначеніе, свойственное всѣмъ предложеніямъ, образующимъ цѣпное доказательство, именно даютъ намъ возможность косвеннымъ путемъ, пользуясь признаками признаковъ, открывать такія свойства предметовъ, въ которыхъ или нельзя, или неудобно, убѣдиться прямо опытомъ. Отъ даннаго видимаго или осязаемаго факта мы, посредствомъ числовыхъ истинъ, доходимъ до факта искомаго. Данный фактъ служитъ признакомъ, что существуетъ отношеніе между количествами которыхъ-либо изъ разсматриваемыхъ началъ; искомый же фактъ предполагаетъ отношеніе между количествами какихъ-либо другихъ началъ. Если же эти послѣднія количества, какимъ-либо извѣстнымъ образомъ, зависятъ отъ первыхъ, или наоборотъ, — то изъ численнаго отношенія въ одномъ ряду количествъ мы можемъ, путемъ доказательства, опредѣлить отношеніе, существующее въ другомъ ряду, причемъ теоремы математическаго анализа будутъ служить посредствующими звеньями. Такимъ образомъ одинъ изъ двухъ физическихъ фактовъ становится признакомъ другаго, будучи признакомъ признака этого послѣдняго факта.

ГЛАВА V.

О ДОКАЗАТЕЛЬСТВѢ И НЕОБХОДИМЫХЪ ИСТИНАХЪ [1].

§ 1. Если, какъ было доказано въ двухъ предшествующихъ главахъ, основаніемъ всякой наукѣ, даже дедуктивной или умозрительной, служитъ наведеніе; если каждый шагъ въ умозаключеніяхъ даже геометріи есть актъ наведенія, и если цѣпь заключеній состоитъ въ установленіи многихъ наведеній относительно того же предмета изслѣдованій и въ распространеніи одного наведенія на данный случай помощью другаго наведенія, — то въ чемъ же заключается особенная достовѣрность,

---

[1]) Возраженія, которыя мы считаемъ необходимыми противъ взгляда Милля на математическія истины, мы помѣстимъ въ концѣ тома. *П. Л.*

всегда приписываемыя наукамъ, которыя или вполнѣ, или почти вполнѣ дедуктивны? Почему называются онѣ точными (exact sciences)? Почему выраженія «математическая достовѣрность», «удостовѣреніе доказательствомъ» употребляются обыкновенно для указанія высшей степени достижимой разумомъ увѣренности? Почему большинство философовъ считаетъ математику, а нѣкоторые признаютъ даже и отрасли естествознанія, обращенныя математикою въ дедуктивныя, независимыми отъ свидѣтельства опыта и наблюденія и характеризуютъ ихъ какъ системы истинъ необходимыхъ?

По моему мнѣнію, придаваемый математическимъ истинамъ характеръ необходимости и даже (съ нѣкоторыми исключеніями, о которыхъ мы скажемъ ниже) приписываемая имъ особенная достовѣрность—мечта, для поддержанія которой необходимо предположить, что эти истины касаются и выражаютъ свойства лишь чисто-вымышленныхъ предметовъ. Признано, что заключенія геометріи выводятся, по крайней мѣрѣ отчасти, изъ такъ-называемыхъ опредѣленій и что эти опредѣленія принимаются за правильныя, въ своемъ объемѣ, описанія разсматриваемыхъ геометріею предметовъ. Но мы уже указали, что изъ опредѣленія, какъ опредѣленія, никогда не можетъ быть выведено никакое предложеніе, развѣ относительно смысла слова, и что вытекающее, повидимому, изъ опредѣленія, вытекаетъ, на дѣлѣ, изъ обнимаемаго имъ предположенія, что сообразная ему вещь дѣйствительно существуетъ. Относительно геометрическихъ опредѣленій это предположеніе ложно: дѣйствительныхъ вещей, точно соотвѣтствующихъ опредѣленіямъ, не существуетъ. Нѣтъ ни точекъ безъ протяженія, ни линій безъ ширины или совершенно прямыхъ, ни круговъ, всѣ радіусы которыхъ были бы совершенно равны, ни квадратовъ, всѣ углы которыхъ были бы вполнѣ прямые. Можетъ быть, скажутъ, что предполагается не дѣйствительное, а лишь возможное существованіе такихъ предметовъ. Я отвѣчаю, что, на сколько мы способны испытать возможность, эти вещи даже невозможны. Существованіе ихъ, насколько мы можемъ судить, казалось бы несовмѣстнымъ съ физическимъ устройствомъ нашей планеты, если не цѣлой вселенной. Чтобы одолѣть это затрудненіе и въ то же время не подорвать предполагаемую систему необходимыхъ истинъ, обыкновенно говорятъ, что разсматриваемые геометріею точки, линіи, круги и квад-

раты существуютъ лишь въ нашемъ представленіи и составляютъ часть нашего ума, и что умъ нашъ, изъ собственныхъ матеріаловъ, строитъ апріорическую науку, достовѣрность которой совершенно умственна и нисколько не зависитъ отъ внѣшняго опыта. Какими бы высокими авторитетами это ученіе ни было освящено, оно кажется мнѣ психологически неправильнымъ. Мыслимые кѣмъ-либо точки, линіи, круги и квадраты суть, мнѣ кажется, лишь копіи съ точекъ, линій, круговъ и квадратовъ, которые онъ зналъ на опытѣ. Нашу идею о точкѣ я понимаю просто нашей идеей о минимумѣ видимаго, о той малѣйшей долѣ поверхности, какую мы можемъ видѣть. Линію, какъ ее опредѣляютъ геометры, нельзя себѣ представить. Мы можемъ разсуждать о линіи, какъ будто бы она не имѣла ширины, потому что обладаемъ способностью, на которую опирается всякое контролированіе нами отправленій нашего духа: способностью, при воспріятіи чего-либо нашими внѣшними чувствами, или при представленіи чего-либо нашимъ умомъ, *обращать вниманіе* лишь на часть этого воспріятія или представленія, вмѣсто цѣлаго. Но мы не можемъ *представить себѣ* линію безъ ширины, не можемъ составить умственнаго образа такой линіи: всѣ линіи, могущія представиться нашему уму, суть линіи, обладающія шириною. Если кто-либо сомнѣвается въ этомъ, то я сошлюсь на его собственный опытъ. Мнѣ не вѣрится, чтобы человѣкъ, воображающій, что онъ можетъ представить себѣ такъ-называемую математическую линію, думалъ такъ по свидѣтельству своего сознанія. Я скорѣе подозрѣваю другую причину; именно предположеніе, что при невозможности такого представленія математика не можетъ существовать какъ наука, — предположеніе, совершенную безосновательность котораго не трудно доказать.

Итакъ, ни въ природѣ, ни въ нашемъ умѣ не существуетъ предметовъ, точно соотвѣтствующихъ опредѣленіямъ геометріи. Между тѣмъ, нельзя предположить, чтобы эта наука разсматривала лишь не-бытія (nonentities). Остается признать геометрію разсматривающею такія линіи, углы и фигуры, какія дѣйствительно существуютъ. И въ такъ-называемыхъ опредѣленіяхъ должно видѣть нѣкоторыя изъ нашихъ первыхъ и наиболѣе очевидныхъ обобщеній относительно этихъ естественныхъ предметовъ. Правильность этихъ обобщеній, *какъ* обобщеній, безупречна: равенство всѣхъ радіусовъ въ кругѣ вѣрно относительно

всѣхъ круговъ на столько же, на сколько оно истинно относительно одного круга; но о какомъ бы ни было кругѣ, оно истинно не вполнѣ, а только приблизительно; однако, оно такъ близко къ истинѣ, что, принимая его за совершенную истину, мы, на практикѣ, не будемъ вовлечены въ ошибку, сколько-нибудь важную. Но иногда намъ предстоитъ распространить эти наведенія, или ихъ слѣдствія, на случаи, въ которыхъ ошибка была бы ощутима, — на линіи замѣтной ширины или толщины, параллели, замѣтно уклоняющіяся отъ равнаго разстоянія, и т. п. Тогда мы исправляемъ наши заключенія, связывая съ ними новый рядъ предложеній, касающійся уклоненія, — точно такъ же, какъ мы присоединяемъ предложенія, касающіяся физическихъ или химическихъ свойствъ разсматриваемаго вещества, если этимъ свойствамъ случится внести какое-либо измѣненіе въ результатъ, — что для нихъ легко возможно даже относительно фигуры и величины, какъ напримѣръ при расширеніи отъ теплоты. Однако, пока нѣтъ практической необходимости обращать вниманіе на какія-либо свойства предмета, за исключеніемъ геометрическихъ, или на какія-либо естественныя неправильности въ этихъ свойствахъ, — удобно не обращать вниманія на другія свойства и неправильности и заключать такъ, какъ еслибы ихъ не существовало. Сообразно этому, въ опредѣленіяхъ, мы формально заявляемъ наше намѣреніе слѣдовать этому плану. Но изъ нашей рѣшимости ограничить свое вниманіе нѣкоторымъ числомъ свойствъ предмета было бы ошибочно предположить, что, вслѣдствіе этого, мы представляемъ себѣ или понимаемъ предметъ лишеннымъ другихъ своихъ свойствъ. Все это время мы думаемъ о совершенно такихъ предметахъ, какіе мы видѣли и осязали, со всѣми, естественно-принадлежащими имъ, свойствами. Но для научнаго удобства мы принимаемъ предметы лишенными всѣхъ свойствъ, за исключеніемъ тѣхъ, которыя существенны для нашей цѣли и относительно которыхъ мы намѣрены разсматривать эти предметы.

Такимъ образомъ, особенная точность, считаемая характеристическою чертою первыхъ началъ геометріи, оказывается воображаемою. Положенія, на которыхъ основываются заключенія науки, соотвѣтствуютъ фактамъ ничуть не точнѣе, чѣмъ въ другихъ наукахъ; но мы *предполагаемъ* точнѣйшее соотвѣтствіе, съ цѣлью указать слѣдствія, вы-

текающія изъ этого предположенія. Мнѣніе Догальда Стьюарта объ основаніяхъ геометріи кажется мнѣ, въ сущности, правильнымъ: что геометрія построена на гипотезахъ; что лишь этому обстоятельству она обязана отличающею ее, какъ полагаютъ, особенною достовѣрностью; что во всякой наукѣ, заключая отъ ряда гипотезъ, мы можемъ дойти до массы заключеній столь же достовѣрныхъ, какъ заключенія геометріи, т. е. такъ же точно согласныхъ съ гипотезами и такъ же непреодолимо требующихъ признанія, *если* эти гипотезы вѣрны.

Итакъ, когда утверждается, что заключенія геометріи суть истины необходимыя, необходимость ихъ состоитъ, въ сущности, лишь въ томъ, что они необходимо слѣдуютъ изъ предположеній, изъ которыхъ выводятся. Эти предположенія такъ мало необходимы, что даже не истинны; они преднамѣренно уклоняются, болѣе или менѣе, отъ истины. Заключеніямъ какого-либо научнаго изысканія можно приписать необходимость лишь въ томъ смыслѣ, что они необходимо слѣдуютъ изъ извѣстнаго предположенія, которое, по условіямъ изысканія, не подлежитъ вопросу. Вотъ отношеніе, въ которомъ выводныя истины всякой умозрительной науки должны, естественно, стоять къ наведеніямъ или принимаемымъ положеніямъ, на которыхъ наука основывается и которыя — истинны ли они, или ложны, достовѣрны, или сомнительны сами въ себѣ — всегда предполагаются несомнѣнными для цѣлей извѣстной науки. Поэтому-то древніе говорили, что заключенія всѣхъ дедуктивныхъ наукъ суть предложенія необходимыя. Мы уже замѣтили, что необходимое присвоеніе сказуемаго подлежащему составляетъ характеристическую черту того рода сказуемыхъ, который называется особенностью (proprium), и что къ особенности относится всякое свойство вещи, которое могло быть выведено изъ ея сущности, т. е. изъ свойствъ, обнимавшихся ея опредѣленіемъ.

§ 2. Важное ученіе Догальда Стьюарта, которое я старался доказать, было оспариваемо Уэвелемъ, какъ въ диссертаціи, приложенной къ его прекрасному сочиненію *Механическій Евклидъ*, такъ и въ его новѣйшей основательной *Философіи Индуктивныхъ Наукъ*. Въ этомъ послѣднемъ сочиненіи онъ отвѣчаетъ и на статью Эдинбургскаго Обозрѣнія (приписываемую знаменитому ученому), въ которой мнѣніе Стьюарта было защищаемо противъ прежнихъ замѣчаній Уэвеля. Предполагае-

мое опроверженіе Стьюарта состоитъ въ доказательствѣ противъ него (какъ это сдѣлано и въ нашемъ сочиненіи), что посылки геометріи суть не опредѣленія, а положенія, принимающія дѣйствительное существованіе вещей, соотвѣтствующихъ этимъ опредѣленіямъ. Однако, этимъ вовсе не достигается цѣль Уэвеля, потому что о такихъ-то именно положеніяхъ и утверждается, что они гипотезы. Отрицая, что геометрія основана на гипотезахъ, Уэвель долженъ былъ доказать, что эти положенія суть безусловныя истины. Между тѣмъ онъ ограничивается замѣчаніемъ, что во всякомъ случаѣ эти положенія не *произвольныя* гипотезы; что не въ нашей волѣ замѣнить ихъ другими гипотезами; что не только «опредѣленіе, для допустимости его, необходимо должно ссылаться на какое-либо представленіе, которое мы можемъ отчетливо построить въ нашихъ мысляхъ, и должно согласоваться съ нимъ,» — но что опредѣляемыя нами, напримѣръ, прямыя линіи должны быть «таковы, чтобы онѣ заключали углы, чтобъ ими были ограничены треугольники, чтобъ имъ могла быть приписываема параллельность, и т. п.» *). Это справедливо, но никогда и не было оспариваемо. Говоря, что посылки геометріи суть гипотезы, мы не обязаны доказать, что это гипотезы, не имѣющія никакого отношенія къ фактамъ. Гипотеза, построенная съ цѣлью научнаго изслѣдованія, должна относиться къ чему-либо, реально существующему (наука о не-бытіяхъ невозможна). Слѣдовательно, гипотеза, строимая нами относительно какого-либо предмета съ цѣлью облегчить его изученіе, не должна обнимать чего-либо явно-ложнаго и противорѣчащаго его дѣйствительной природѣ. Мы не должны приписывать вещи какого-либо свойства, которымъ она не обладаетъ; мы вольны лишь слегка преувеличить нѣкоторыя изъ обладаемыхъ ею свойствъ (принимая ее за совершенно такую, къ какой она, на дѣлѣ, весьма приближается) и устраняя другія свойства, подъ непремѣннымъ обязательствомъ возстановить ихъ, когда и насколько ихъ присутствіе или отсутствіе будетъ существенно измѣнять истинность нашихъ заключеній. Вотъ каковы, слѣдовательно, первыя начала, обнимаемыя геометрическими опредѣленіями. Однако, необходимость, чтобъ гипотезы

*) *Mechanical Euclid*, стр. 149 и слѣдующія.

были именно такого рода, обусловливается лишь тѣмъ, что никакія другія не дали бы намъ возможности дойти до заключеній, которыя, при надлежащихъ поправкахъ, были бы истины о дѣйствительныхъ предметахъ. И, въ самомъ дѣлѣ, мы не подлежимъ такому ограниченію, когда намѣреваемся не открывать истины, а лишь объяснять ихъ. Мы можемъ предположить воображаемое животное и, на основаніи извѣстныхъ законовъ физіологіи, дать его зоологическую характеристику; можемъ предположить воображаемое общество и, изъ входящихъ въ него началъ, доказать, какова была бы его судьба. И заключенія, которыя мы, такимъ образомъ, выводили бы изъ совершенно произвольныхъ гипотезъ, могли бы представлять чрезвычайно полезное умственное упражненіе. Но такъ какъ они могли бы научить насъ лишь тому, каковы *были бы* свойства предметовъ, не существующихъ въ дѣйствительности, то и не увеличили бы собою массы нашихъ свѣдѣній о природѣ. Напротивъ того, когда гипотеза только обнажаетъ реальный предметъ отъ нѣкоторой части его свойствъ, но не облекаетъ его въ ложныя, то заключенія, подъ извѣстнымъ условіемъ поправокъ, будутъ всегда выражать дѣйствительныя истины.

§ 3. Но хотя Уэвель и не поколебалъ Стьюартова ученія о гипотетическомъ характерѣ тѣхъ изъ первыхъ началъ геометріи, которыя обнимаются такъ-называемыми опредѣленіями, однако онъ, я думаю, имѣетъ большое преимущество предъ Стьюартомъ относительно другаго важнаго вопроса въ теоріи геометрическаго заключенія: относительно необходимости причислить къ упомянутымъ первымъ началамъ, наряду съ опредѣленіями, и аксіомы. Нѣкоторыя изъ аксіомъ Евклида могли бы, конечно, быть выражены въ формѣ опредѣленій, или могли бы быть выведены, заключеніемъ, изъ предложеній, которыя подобны разумѣемымъ подъ этимъ названіемъ. Такъ, вмѣсто аксіомы «Величины, которыя могутъ совпасть, равны,» поставимъ опредѣленіе «Равныя величины суть тѣ, которыя могутъ быть наложены одна на другую такъ, что совпадутъ.» Въ этомъ случаѣ три слѣдующія аксіомы (Величины, равныя одной и той же, равны между собою; Если къ равнымъ величинамъ прибавить равныя, то суммы будутъ равны; Если отъ равныхъ величинъ отнять равныя, то остатки будутъ равны) могутъ быть доказаны воображаемымъ наложеніемъ, подобнымъ тому, которымъ доказывается

четвертое предложеніе первой книги Евклида. Эти аксіомы и нѣкоторыя другія могутъ быть исключены изъ перечня первыхъ началъ, потому что онѣ, хотя и не требуютъ доказательства, однако допускаютъ его. Но въ перечнѣ аксіомъ найдутся двѣ или три основныя истины, которыхъ нельзя доказать; къ нимъ должно причислить предложеніе, что двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства (или тожественное предложеніе «Прямыя линіи, совпадающія въ двухъ точкахъ, совпадаютъ на всемъ протяженіи»), и нѣкоторое свойство параллельныхъ линій, не входящее въ ихъ опредѣленіе (одно изъ самыхъ удобныхъ для этой цѣли выбрано профессоромъ Плеферомъ: «Двѣ пересѣкающіяся прямыя линіи не могутъ быть, обѣ, параллельны третьей.» *).

Аксіомы, какъ допускающія, такъ и не допускающія доказательство, отличаются отъ другаго рода основныхъ началъ, отъ обнимаемыхъ опредѣленіями, тѣмъ, что онѣ истины безъ всякой примѣси гипотезъ. Что величины, равныя одной и той же величинѣ, равны между собою, такъ же истинно о дѣйствительныхъ линіяхъ и фигурахъ, какъ было бы истинно о воображаемыхъ, предполагаемыхъ опредѣленіями. Однако, въ этомъ отношеніи математика лишь въ одинаковомъ положеніи съ большею частью другихъ наукъ. Почти во всѣхъ наукахъ есть нѣсколько общихъ предложеній, истинныхъ точно, между тѣмъ какъ большая часть предложеній только болѣе или менѣе приближаются къ истинѣ. Такъ, въ механикѣ, первый законъ движенія (непрерывность однажды пріобрѣтеннаго движенія, пока его не прекратитъ или не замедлитъ ка-

*) Правда, мы могли бы внести это свойство въ опредѣленіе параллельныхъ линій, требуя, самымъ построеніемъ опредѣленія, *не только* того, чтобы, при безконечномъ продолженіи, онѣ никогда не встрѣчались, *но и* того, чтобы всякая прямая линія, пересѣкающая одну изъ нихъ, будучи продолжена, встрѣчала другую. Но, сдѣлавъ это, мы отнюдь не избавляемся отъ предположенія; мы все-таки вынуждены принять за данную ту геометрическую истину, что всѣ прямыя линіи въ той же плоскости, обладающія первымъ изъ этихъ свойствъ, обладаютъ и вторымъ. Еслибъ было возможно противное, т. е. еслибъ какія-либо прямыя линіи, кромѣ параллельныхъ по опредѣленію, обладали свойствомъ не встрѣчаться даже при безконечномъ продолженіи [13]), то послѣдующія части теоріи параллельныхъ линій не могли бы быть доказаны.

[13]) Тутъ, конечно, подразумѣваются лишь линіи, лежащія въ одной плоскости. Въ разныхъ плоскостяхъ линіи могутъ, какъ извѣстно, не встрѣчаться и не быть параллельными. *П. Л.*

кая-либо противодѣйствующая сила [14]), истиненъ неограниченно и безошибочно. Вращеніе земли въ двадцать-четыре часа такой же длины, какъ и сегодня, продолжалось со времени первыхъ точныхъ наблюденій, не ускоряясь и не умедляясь ни на одну секунду, въ теченіе всего этого періода. Вотъ наведенія, не требующія предположенія, чтобъ быть принятыми за точныя истины. Но наряду съ ними есть другія истины, напримѣръ предложенія о фигурѣ земли, которыя только приближаются къ истинѣ; желая воспользоваться ими для дальнѣйшаго обогащенія нашего знанія, мы должны вообразить себѣ, что онѣ истины точныя, хотя, на дѣлѣ, имъ въ этомъ отношеніи кое-чего не достаетъ.

§ 4. Остается изслѣдовать, въ чемъ состоитъ основаніе нашей вѣры въ аксіомы, на какое доказательство онѣ опираются? Онѣ истины опытныя, отвѣчаю я: обобщенія изъ наблюденія. Предложеніе «Двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства» или, другими словами, «Двѣ прямыя линія, встрѣтившіяся однажды, уже не могутъ вновь встрѣтиться, но продолжаютъ расходиться» — предложеніе это есть наведеніе изъ свидѣтельства нашихъ внѣшнихъ чувствъ.

Это мнѣніе противорѣчитъ давнишнему и весьма сильному научному предразсудку, и едвали есть въ этомъ сочиненіи другое предложеніе, которому предстояла бы, какъ нужно ожидать, менѣе благосклонная встрѣча. Однако, мнѣніе это не ново; да еслибъ оно и было таково, то имѣло бы право на оцѣнку не по своей новизнѣ, а по силѣ доводовъ, которыми можетъ быть защищаемо. Я признаю весьма счастливымъ обстоятельствомъ, что такой знаменитый сторонникъ противнаго мнѣнія, какъ Уэвель, недавно нашелъ случай основательно изложить всю теорію аксіомъ, пытаясь построить философію математическихъ и физическихъ наукъ на основаніи ученія, которое я теперь оспариваю. Кто заботится о томъ, чтобы обсужденіе проникло до основанія предмета, долженъ радоваться, когда противная сторона находитъ достойнаго представителя. Если можно обнаружить неубѣдительность того, что сказано

[14]) Точнѣе: если тѣло пріобрѣло движеніе съ данной скоростью по данному направленію, то движеніе не измѣнится ни по скорости, ни по направленію, пока на тѣло не будетъ дѣйствовать какая-либо новая сила, способная измѣнить прежнюю скорость именно опредѣленнымъ образомъ. *П. Л.*

Уэвелемъ, въ защиту мнѣнія, которое онъ взялъ за основаніе систематическаго сочиненія, то позволительно удовольствоваться этимъ и уже не искать сильнѣйшихъ возраженій и болѣе мощнаго противника.

Не зачѣмъ доказывать, что истины, называемыя нами аксіомами, *внушены* первоначально опытомъ, и что мы никогда не знали бы, что двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства, еслибъ мы никогда не видали прямой линіи. Это допускаютъ и Уэвель, и всѣ, кто, въ новѣйшее время, смотрѣлъ на предметъ съ его точки зрѣнія. Но они утверждаютъ, что не опытъ *доказываетъ* аксіому; что ея истинность усматривается *a priori*, по складу самого ума, съ того же мгновенія, какъ понятъ смыслъ предложенія, и что аксіома не нуждается въ многократной повѣркѣ, требуемой истинами, дѣйствительно обнаруженными наблюденіемъ.

Однако, эти ученые не могутъ не согласиться, что истинность аксіомы «Двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства,» если и обнаруживается независимо отъ опыта, обнаруживается и изъ опыта. *Нуждается* ли аксіома въ подтвержденіи, или нѣтъ, — она *находитъ* подтвержденіе почти въ каждое мгновеніе нашей жизни, потому что мы не можемъ взглянуть на какія-либо двѣ пересѣкающіяся прямыя линіи, не видя, что, начиная отъ этой точки, онѣ продолжаютъ болѣе и болѣе расходиться. Опытныя доказательства тѣснятся вокругъ насъ въ безконечномъ изобиліи, не сопровождаясь ни однимъ случаемъ, въ которомъ бы можно было хоть заподозрить исключеніе изъ правила. Мы имѣли бы вскорѣ бо́льшее основаніе вѣрить аксіомѣ даже какъ истинѣ опытной, чѣмъ какое представляется въ подтвержденіе почти любой изъ общихъ истинъ, которыя мы, завѣдомо, познаемъ изъ свидѣтельства нашихъ внѣшнихъ чувствъ. Независимо отъ доказательства апріорическаго, мы, конечно, были бы убѣждены въ аксіомѣ гораздо глубже, чѣмъ въ какой-либо обыкновенной естественной истинѣ, — и притомъ въ болѣе ранній періодъ жизни, чѣмъ съ котораго мы считаемъ любую часть нашихъ усвоенныхъ знаній, и слишкомъ ранній для того, чтобы допустить какое-либо воспоминаніе объ исторіи нашихъ умственныхъ отправленій въ то время. Какая же необходимость предполагать, что эти истины почерпнуты нами не изъ того же источника, какъ и остальное наше знаніе, — когда существованіе ихъ объясняется вполнѣ предполо-



женіемъ, что источникъ этотъ одинъ и тотъ же?—когда причины, пораждающія убѣжденіе во всѣхъ другихъ случаяхъ, существуютъ и въ этомъ, и обладаютъ, сравнительно съ другими случаями, настолько же большею силою, насколько глубже и самое убѣжденіе? Доказать эту необходимость должны сторонники противнаго мнѣнія: ихъ обязанность указать какой-либо фактъ, несовмѣстный съ предположеніемъ, что эта часть нашего знанія природы почерпается изъ того же источника, какъ и всякая другая.

Это они могли бы исполнить, будучи, напримѣръ, въ состояніи доказать хронологически, что сказанное убѣжденіе было въ насъ (хоть на практикѣ) въ такой ранній періодъ дѣтства, что предшествовало впечатлѣніямъ на внѣшнія чувства, принимаемымъ другою теоріею за основаніе этого убѣжденія. Доказать это, однако, нельзя: предполагаемое убѣжденіе слишкомъ давне, чтобы быть доступнымъ воспоминанію, и слишкомъ темно для внѣшняго наблюденія. Защитники апріорической теоріи вынуждены прибѣгнуть къ другимъ доводамъ. Доводы эти могутъ быть сведены на два, которые я и постараюсь изложить возможно ясно и сильно.

§ 5. Вопервыхъ говорятъ, что еслибъ наше согласіе съ предложеніемъ «Двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства» почерпалось изъ впечатлѣній на внѣшнія чувства, то мы могли бы быть убѣждены въ истинности предложенія лишь дѣйствительнымъ опытомъ, т. е. видя или чувствуя прямыя линіи. Фактически же мы убѣждаемся въ истинности аксіомы одною мыслью о нихъ. Что брошенный въ воду камень идетъ ко дну, можетъ быть замѣчено нашими внѣшними чувствами; но одна мысль о брошенномъ въ воду камнѣ никогда не привела бы насъ къ этому заключенію. Не то, однако, бываетъ съ аксіомами, касающимися прямыхъ линій: еслибы человѣку, никогда не видавшему прямой линіи, можно было дать понять, что она такое, то онъ тотчасъ же призналъ бы, что двѣ такія линіи не могутъ заключать пространства. Прямое усмотрѣніе есть «усмотрѣніе помощью воображенія» *); опытъ же долженъ быть усмотрѣніемъ дѣйствительнымъ, и если мы видимъ истинность какого-либо свойства прямыхъ линій только вообра-

*) Whewell's *History of Scientific Ideas*, I, 140.

жая, что глядимъ на нихъ, — то основаніемъ нашего убѣжденія не могутъ быть чувства или опытъ, а должно быть нѣчто духовное.

Къ этому доводу можно прибавить, относительно разсматриваемой нами частной аксіомы (о всѣхъ аксіомахъ положеніе не было бы вѣрно), что доказательство ея дѣйствительнымъ чувственнымъ наблюденіемъ не только излишне, но и невозможно. Что говоритъ аксіома? Что двѣ прямыя линіи *не могутъ* заключать пространства; что, пересѣкшись и будучи безконечно удлиняемы, онѣ уже не встрѣчаются, а продолжаютъ расходиться. Какъ доказать это, въ какомъ-либо отдѣльномъ случаѣ, дѣйствительнымъ наблюденіемъ? Мы можемъ прослѣдить линіи до какого угодно разстоянія, но не можемъ слѣдить за ними безконечно: что ни обнаруживали бы наши внѣшнія чувства, однако непосредственно за послѣднею точкою, до которой мы прослѣдили линіи, онѣ могутъ начать сближаться и наконецъ встрѣтиться. Итакъ, если мы не найдемъ какого-либо инаго доказательства невозможности, кромѣ представляемаго наблюденіемъ, то у насъ не будетъ уже никакого основанія вѣрить аксіомѣ.

Надѣюсь, что меня не обвинятъ въ ослабленіи доводовъ. Однако, имъ найдется, какъ я думаю, удовлетворительный отвѣтъ, если мы обратимъ вниманіе на одно изъ характеристическихъ свойствъ геометрическихъ формъ: на ихъ способность рисоваться воображенію съ отчетливостью, равною дѣйствительности, или, другими словами, на точное сходство нашихъ представленій о формѣ съ пораждающими ихъ ощущеніями. Это свойство даетъ намъ, вопервыхъ, возможность (при небольшомъ навыкѣ) создавать умственные рисунки всевозможныхъ сопряженій линій и угловъ, сходные съ дѣйствительностью не менѣе какого-либо рисунка нашего на бумагѣ. Вовторыхъ, эти умственные рисунки способны служить предметомъ геометрическихъ наблюденій не хуже изображаемыхъ ими дѣйствительныхъ предметовъ, такъ какъ рисунки, если они достаточно точны, вообще изображаютъ всѣ свойства, какія представляли бы дѣйствительные предметы въ данное мгновеніе и на простой взглядъ. А геометрія разсматриваетъ именно лишь такія свойства, а не доступное рисункамъ взаимное дѣйствіе тѣлъ одного на другое. Поэтому основанія геометріи подпадали бы прямому наблюденію даже и тогда, еслибы опыты (которые въ этомъ случаѣ состоятъ лишь во вни-



мательномъ созерцанiи) производились единственно надъ тѣмъ, что мы называемъ нашими идеями, т. е. надъ умственными чертежами, а не надъ внѣшними предметами. При всѣхъ системахъ наблюденiя мы беремъ нѣкоторые предметы въ представители всѣхъ сходныхъ съ ними, а въ настоящемъ случаѣ условiямъ, подъ которыми реальный предметъ можетъ служить представителемъ своего класса, вполнѣ удовлетворяетъ предметъ, существующiй лишь въ нашемъ воображенiи. Поэтому, не отрицая возможности удостовѣриться въ сказанной аксiомѣ простою мыслью о прямыхъ линiяхъ, безъ чувственнаго наблюденiя ихъ, — я утверждаю, что мы убѣждены въ истинности аксiомы не только на основанiи усмотрѣнiя въ воображенiи, но и зная, что воображаемыя линiи совершенно сходны съ дѣйствительными и что по воображаемымъ мы можемъ заключать о дѣйствительныхъ съ неменьшею достовѣрностью, чѣмъ могли бы заключать по одной дѣйствительной линiи о другой. Слѣдовательно, заключенiе есть все-таки наведенiе изъ наблюденiя. Мы не имѣли бы права замѣнять наблюденiе надъ дѣйствительностью наблюденiемъ надъ нашимъ умственнымъ образомъ, еслибъ долговременный опытъ не показалъ намъ, что свойства дѣйствительныхъ предметовъ вѣрно представляются изображенiемъ. Такимъ же образомъ мы научно правы, описывая никогда невиданное нами животное по его дагерротипному изображенiю, — но лишь тогда, когда достаточный опытъ убѣдилъ насъ въ томъ, что разсматриванiе такого изображенiя совершенно одинаково съ разсматриванiемъ оригинала.

Эти соображенiя устраняютъ и возраженiе, пораждаемое невозможностью прослѣдить глазами продолженiе двухъ линiй до безконечности. Для дѣйствительнаго усмотрѣнiя того, что двѣ данныя линiи никогда не встрѣчаются, было бы необходимо прослѣдить ихъ до безконечности. Однако, и не дѣлая этого, мы можемъ знать, что если онѣ когда-либо встрѣтятся, или, послѣ того, какъ расходились, вновь начнутъ сближаться, — то это должно произойти не на безконечномъ разстоянiи, а на конечномъ. Предполагая случай таковымъ, мы можемъ, въ воображенiи, перенестись на это мѣсто, построить умственный образъ того вида, подъ которымъ должны представляться въ этой точкѣ одна или обѣ линiи, и положиться на этотъ образъ, какъ на совершенно сходный съ дѣйствительностью. Но ограничимъ ли мы наше созерцанiе этимъ

умственнымъ изображеніемъ, или призовемъ на память обобщенія, которыя имѣли случай сдѣлать при прежнихъ чувственныхъ наблюденіяхъ, — мы познаемъ изъ свидѣтельства опыта, что линія, которая, уклонившись отъ другой прямой линіи, начинаетъ къ ней приближаться, — производитъ на наши внѣшнія чувства впечатлѣніе, означаемое нами выраженіемъ «изогнутая линія,» а не выраженіемъ «прямая линія». *)

§ 6. Разсмотрѣвъ достаточно, по моему мнѣнію, первый изъ двухъ доводовъ въ пользу теоріи, что аксіомы суть истины *апріорическія*, я перехожу ко второму, на который обыкновенно наиболѣе полагаются. Аксіомы, говорятъ, понимаются нами не только какъ истинныя, а какъ истинныя во всѣхъ случаяхъ и необходимо. Но опытъ никакъ не можетъ придать какому-либо предложенію этотъ характеръ. Я могъ видѣть снѣгъ сто разъ, и могъ видѣть, что онъ бѣлъ; но это не можетъ мнѣ дать полной увѣренности, что всякій снѣгъ бѣлъ и, тѣмъ менѣе, что снѣгъ *долженъ* быть бѣлъ. «Сколько бы разъ мы ни замѣчали истинность предложенія, ничто не завѣряетъ насъ въ томъ, что слѣдующій случай не будетъ исключеніемъ изъ правила. Еслибъ и

*) Уэвель (*Philosophy of Discovery*, p. 289) считаетъ неразумнымъ утвержденіе, будто мы знаемъ изъ опыта, что наша идея о линіи точно походитъ на настоящую линію. «Непонятно, говоритъ онъ, какъ можемъ мы сравнивать наши идеи съ реальностями, когда реальности извѣстны намъ только при помощи нашихъ идей.» Мы познаемъ реальности (думаю я) при помощи нашихъ внѣшнихъ чувствъ. Уэвель, вѣроятно, не держится «ученія о воспріятіи посредствомъ идей», которое такъ старался опровергнуть Рейдъ.

Если Уэвель сомнѣвается въ томъ, что мы сравниваемъ наши идеи съ соотвѣтствующими ощущеніями и предполагаемъ ихъ сходными, то я позволю себѣ спросить, на основаніи какого доказательства судимъ мы, что портретъ отсутствующаго лица похожъ на оригиналъ. Конечно, на томъ основаніи, что онъ похожъ на нашу идею, на нашъ умственный образъ лица, и что наша идея похожа на самого человѣка.

Уэвель считаетъ также непонятнымъ, какъ можно говорить объ этомъ сходствѣ идей съ ощущеніями, съ которыхъ онѣ скопированы, какъ будто бы это сходство было особенностію одного класса идей, именно идей о пространствѣ. На это я отвѣчаю, что не говорилъ о сходствѣ такимъ образомъ. Утверждаемая мною особенность состоитъ лишь въ степени. Конечно, всѣ наши идеи объ ощущеніи похожи на соотвѣтствующія ощущенія; но сходство ихъ различно по степени точности и несомнѣнности. Никто, я полагаю, не можетъ вызвать въ воображеніи какого-либо цвѣта или запаха съ такою же самою отчетливостію и точностію, съ какою почти всякій можетъ умственно воспроизвести образъ прямой линіи или треугольника. Однако, въ предѣлахъ своей способности быть точными, наши воспоминанія о цвѣтахъ или запахахъ могутъ служить предметами опыта,

было строго истинно, что каждое изъ извѣстныхъ донынѣ жвачныхъ животныхъ представляетъ копыта раздѣльныя, то мы все-таки не можетъ быть увѣрены, что не будетъ впослѣдствіи открыто никакое твореніе, которое обладаетъ первымъ изъ этихъ свойствъ, не представляя втораго.... Опытъ всегда долженъ состоять изъ ограниченнаго числа наблюденій, и какъ бы многочисленны они ни были, они не могутъ показать ничего относительно безконечнаго числа случаевъ, въ которыхъ наблюденія не было сдѣлано.» Кромѣ того, аксіомы не только всеобщи, но также и необходимы. Но «опытъ не представляетъ ни малѣйшаго основанія для необходимости предложенія. Мы можемъ наблюдать и отмѣчать то, что случилось; но ни въ какомъ случаѣ, ни въ какомъ накопленіи случаевъ, не можемъ найти какой-либо причины тому, что *должно* случиться. Мы можемъ видѣть предметы рядомъ; но не можемъ видѣть причины, по которой они всегда должны встрѣчаться рядомъ. Мы находимъ, что нѣкоторыя событія наступаютъ послѣдовательно; но наступленіе послѣдовательности не представляетъ причины ея повторенія. Мы наблюдаемъ внѣшніе предметы, но не можемъ открыть никакой внутренней связи, неразрывно соединяющей будущее съ прошед-

---

точно такъ же, какъ и воспоминанія о линіяхъ и пространствахъ, и могутъ дозволять заключенія, вѣрныя ихъ внѣшнимъ прототипамъ. Положимъ, что лицо, у котораго, или по природному дару, или отъ развитія, впечатлѣнія цвѣта особенно живы и отчетливы, будетъ спрошено, который изъ двухъ голубыхъ цвѣтковъ представлялъ темнѣйшій оттѣнокъ. Хотя оно, можетъ быть, ни разу не сравнивало эти два цвѣтка, даже никогда не видѣло ихъ вмѣстѣ, однако можетъ, пожалуй, отвѣчать съ увѣренностію, полагаясь на отчетливое воспоминаніе о цвѣтахъ, т. е. можетъ разсматривать свои умственные образы и находить въ нихъ свойство внѣшнихъ предметовъ. Но едвали въ какомъ-либо случаѣ, заключеніемъ, простирающимся на простыя геометрическія формы, можетъ это исполнить человѣчество вообще, съ такою же увѣренностію, какую даетъ разсмотрѣніе самихъ предметовъ. Относительно отчетливости воспоминаній, даже о формахъ, люди представляютъ огромную разницу: одинъ человѣкъ, смотрѣвши полминуты кому либо въ лицо, можетъ вѣрно срисовать его на память; другой могъ видѣть человѣка ежедневно, въ теченіе полугода, и едвали знаетъ, длинный ли носъ у припоминаемаго лица, или короткій. Но всякій имѣетъ совершенно отчетливый умственный образъ о прямой линіи, о кругѣ, о прямоугольникѣ. И каждый съ увѣренностью заключаетъ отъ этихъ умственныхъ образовъ къ отвѣтствующимъ внѣшнимъ предметамъ. Дѣло въ томъ, что въ отсутствіи самихъ предметовъ мы можемъ изучать природу, и постоянно изучаемъ ее по нашимъ воспоминаніямъ, и что относительно геометрическихъ формъ мы въ правѣ довѣрять нашимъ воспоминаніямъ вполнѣ, а въ большинствѣ другихъ случаевъ лишь несовершенно.

шимъ, возможное съ дѣйствительнымъ. Познать предложеніе изъ опыта и сознавать это предложеніе необходимо-истиннымъ суть два совершенно различные процесса мысли.» *) Уэвель прибавляетъ: «Если кто-либо не понимаетъ ясно этого различенія между необходимою и случайною истинами, то онъ не будетъ въ состояніи слѣдовать за нами въ изъисканіяхъ основаній человѣческаго знанія, ни успѣшно слѣдить за какимъ-либо умозрѣніемъ объ этомъ предметѣ» **).

Приведемъ еще одно мѣсто, гдѣ высказано, каково то различеніе, непризнаніе котораго навлекаетъ этотъ отзывъ. «Необходимыя истины суть тѣ, въ которыхъ мы не только познаемъ, что предложеніе истинно, но видимъ, что оно *должно быть* истинно; въ которыхъ отрицаніе истины не только ложно, но невозможно; въ которыхъ мы не можемъ, даже усиліемъ воображенія или въ видѣ предположенія, представить себѣ противное тому, что утверждается. Въ томъ, что такія истины существуютъ, нельзя сомнѣваться. Мы можемъ привести въ примѣръ всѣ числовыя отношенія. Три и два, взятыя вмѣстѣ, составляютъ пять. Мы не можемъ представить себѣ, чтобы было иначе. Никакою причудою мысли мы не можемъ вообразить, чтобы три и два составляли семь» ***).

Хотя Уэвель употребилъ естественно и прилично дѣлу различныя выраженія для большаго поясненія своей мысли, однако онъ, я думаю, согласится, что всѣ они однозначащи и что называемое имъ необходимою истиной достаточно опредѣляется какъ предложеніе, отрицаніе котораго не только ложно, но немыслимо. Ни въ одномъ изъ его выраженій — ворочайте ихъ, какъ вамъ угодно — я не могу найти бо́льшаго значенія, и онъ, я думаю, не станетъ утверждать, чтобы они означали еще что-либо.

Слѣдовательно, утверждаемый принципъ таковъ: предложенія, отрицаніе которыхъ немыслимо, или, другими словами, которыя мы не можемъ представить себѣ ложными, должны опираться на доказательство высшаго и сильнѣйшаго рода, чѣмъ какія можетъ доставить опытъ.

Но я не могу не удивляться, что такая важность придается обстоя-

*) *History of Scientific Ideas*, I, 65 — 67.
**) Ibid. 60.
***) Ibid. 58, 59.

тельству немыслимости, когда столько опытовъ показываютъ, что наша способность или - неспособность представить себѣ вещь заключаетъ весьма мало общаго съ возможностью вещи самой въ себѣ; что она есть, собственно, дѣло весьма случайное и зависитъ отъ минувшей исторіи и привычекъ нашего ума. Въ человѣческой природѣ нѣтъ болѣе общепризнаннаго факта, чѣмъ испытываемое сначала крайнее затрудненіе представлять себѣ что-либо возможнымъ, что противорѣчитъ давнишнему и привычному опыту, или даже укоренившимся привычкамъ мысли. И это затрудненіе есть необходимый результатъ основныхъ законовъ человѣческаго ума. Если мы часто видѣли и представляли себѣ два предмета вмѣстѣ, и никогда, ни въ одномъ случаѣ, не видѣли и не представляли себѣ ихъ отдѣльно, то, по основному закону ассоціаціи, существуетъ увеличивающееся затрудненіе представить себѣ эти двѣ вещи розно, и затрудненіе это можетъ, наконецъ, стать непреодолимымъ. Это наиболѣе замѣтно въ невоспитанныхъ лицахъ, которыя, вообще, совершенно неспособны раздѣлять двѣ идеи, успѣвшія тѣсно соединиться въ ихъ умѣ. И если лица съ умомъ развитымъ имѣютъ въ этомъ отношеніи какое-либо преимущество, то единственно потому, что, видѣвъ, слышавъ и читавъ болѣе, и болѣе привыкнувъ упражнять свое воображеніе, они испытывали свои ощущенія и мысли въ болѣе разнообразныхъ сопряженіяхъ, и это предостерегло ихъ отъ образованія многихъ изъ этихъ нераздѣлимыхъ ассоціацій. Но эта выгода имѣетъ необходимо свои границы. Самый изощренный умъ не свободенъ отъ господства общихъ законовъ нашей способности представленія. Если въ теченіе долгаго времени ежедневная привычка представляетъ кому-либо два факта въ соединеніи, и если въ теченіе этого періода ни случай, ни произвольные умственные процессы, не побуждаютъ этого лица думать объ этихъ фактахъ раздѣльно, то онъ, вѣроятно, со временемъ станетъ неспособнымъ сдѣлать это даже при самомъ напряженномъ усиліи. И предположеніе, что два факта могутъ быть раздѣльны въ природѣ, будетъ представляться уму этого лица со всѣми чертами немыслимаго явленія *). Исторія науки представляетъ этому замѣча-

*) «Еслибы все человѣчество говорило однимъ языкомъ, то, несомнѣнно, существовала бы могущественная, можетъ быть, всемірная школа философовъ, которая

тельные примѣры: примѣры того, что наиболѣе образованные люди отвергали нѣкоторыя вещи, какъ невозможныя по своей немыслимости, тогда какъ потомство этихъ людей, представивъ себѣ эти вещи ранѣе и болѣе долгое время настойчиво пытаясь представить ихъ себѣ, нашло ихъ совершенно легко мыслимыми; теперь же онѣ извѣстны всякому за истину. Было время, когда люди чрезвычайно развитаго ума и наиболѣе освободившіеся отъ господства раннихъ предразсудковъ, не могли вѣрить существованію антиподовъ, не могли представить себѣ, вопреки прежнему сочетанію идей, силу тяжести дѣйствующею не внизъ, а вверхъ. Картезіанцы долго отвергали Ньютоново ученіе о тяготѣніи всѣхъ тѣлъ одного къ другому, опираясь на общее предложеніе, противное которому казалось имъ немыслимымъ, — на предложеніе, что тѣло не можетъ дѣйствовать тамъ, гдѣ его нѣтъ. Весь громоздкій механизмъ воображаемыхъ вихрей, предположенный безъ малѣйшей доли доказательства, казался этимъ философамъ болѣе разумнымъ способомъ объяснить движеніе небесныхъ тѣлъ, чѣмъ способъ, обнимавшій то, что казалось имъ такою большою нелѣпостью *). И, безъ сомнѣнія, они находили столь же невозможнымъ представить себѣ, чтобы тѣло дѣйствовало на землю въ разстояніи солнца или луны, какъ мы находимъ невозможнымъ представить себѣ конецъ пространству или времени, либо двѣ прямыя линіи, заключающія пространство. Даже самъ Ньютонъ не былъ

вѣрила бы во внутреннюю связь названій и вещей, признала бы звуки слова «человѣкъ» тѣмъ способомъ сотрасенія воздуха, который существенно соотвѣтствуетъ сообщенію идей о разумности, вареніи пищи, обладаніи двумя ногами и проч.» De Morgan, *Formal Logic*, p. 246.

*) Трудно назвать человѣка, болѣе замѣчательнаго, одновременно, и силою, и объемомъ своихъ умственныхъ дарованій, чѣмъ Лейбницъ. Но этотъ великій человѣкъ приводилъ какъ причину для отверженія Ньютоновой идеи о солнечной системѣ то, что Богъ *не могъ* заставить тѣло вращаться около отдаленнаго центра, развѣ посредствомъ какого-либо двигающаго механизма, или чудомъ: — «Tout ce qui n'est pas explicable,» говоритъ онъ въ письмѣ къ аббату Конти, «par la nature des créatures, est miraculeux. Il ne suffit pas de dire: Dieu a fait une telle loi de nature; donc la chose est naturelle. Il faut que la loi soit exécutable par les natures des créatures. Si Dieu donnait cette loi, par example, à un corps libre, de tourner à l'entour d'un centain centre, *il faudrait ou qu'il y joignit d'autres corps qui par leur impulsion l'obligeassent de rester toujours dans son orbite circulaire, ou qu'il mît un ange à ses trousses, ou enfin il faudrait qu'il y concourût extraordinairement*; car naturellement il s'écartera par la tangente.» *Oeuvres* de Leibnitz, ed. Dutens, III, 446.

въ состоянiи вызвать въ себѣ это представленiе: иначе не произошла бы его гипотеза о тонкомъ эѳирѣ, тайной причинѣ тяготѣнiя. И его сочиненiя доказываютъ, что хотя онъ считалъ особую природу посредствующаго дѣятеля предположенiемъ, однако необходимость *какого-либо* подобнаго дѣятеля казалась ему несомнѣнною. Повидимому, и теперь еще большинство людей науки не совершенно преодолѣло это самое затрудненiе: хотя они научились, наконецъ, представлять себѣ солнце *притягивающимъ* землю безъ помощи посредствующей жидкости, однако они еще не могутъ представить себѣ солнца *освѣщающимъ* землю безъ помощи какой-либо подобной среды [15]).

Итакъ, человѣческому уму, даже на высокой степени развитiя,

---

[15]) Борьба картезiанцевъ противъ Ньютоновой теорiи тяготѣнiя имѣла въ себѣ рацiональное основанiе, которое выказалось и въ представленiи Ньютона о средѣ, и въ современныхъ теорiяхъ невѣсомыхъ жидкостей. Послѣ длиннаго ряда вѣковъ, въ продолженiе которыхъ не умѣли себѣ представить процессовъ природы безъ мистическаго вмѣшательства сверхъестественныхъ силъ, появилась теорiя, гдѣ сверхъестественное было выдѣлено изъ природы, гдѣ ему была отведена его особая область; природа же сдѣлалась огромнымъ механизмомъ, гдѣ непосредственный толчокъ движущихся частицъ, передаваемый отъ одной частицы другой, сообразно ихъ формѣ и положенiю, давалъ въ результатѣ весь мiръ. Какъ *научная* теорiя, это было сложно и трудно вязалось съ фактами и должно было быть брошено въ довольно скоромъ времени. Но какъ *метафизическое* построенiе, оно составляло огромное упрощенiе. Толчокъ и геометрическая форма — явленiя совершенно реальныя — становились источниками всѣхъ физическихъ явленiй. Весьма понятно, что представленiе *силы*, таинственнаго *дѣйствiя* одного тѣла на другое чрезъ пустое пространство, должно было казаться возвращенiемъ къ мистическимъ, невидимымъ, безтѣлеснымъ началамъ, внесеннымъ въ природу въ прежнее время. Это возмутило картезiанцевъ, и они не хотѣли допустить подобное, какъ бы *сверхъестественное*, начало въ физическомъ мiрѣ. Это обусловило и предположенiе эѳира со стороны Ньютона. Это обусловило и различныя предположенiя о невѣсомой жидкости, наполняющей пространство, служащей посредствующимъ звеномъ для явленiй свѣта, теплоты, электричества, и т. д. — Вездѣ ходъ разсужденiя былъ, вообще, таковъ: Одно тѣло дѣйствуетъ на другое,—это фактъ, не допускающiй отрицанiя. Строгая наука записываетъ фактъ, вычисляетъ его данныя, находитъ для него формулу и на этомъ останавливается; для нея довольно, что одно *явленiе*, какъ причина, вызываетъ другое *явленiе*, какъ слѣдствiе. — Но философiя и метафизика не могутъ на этомъ остановиться. Дѣйствiе *есть*, но каковъ *смыслъ* слова «дѣйствiе» въ этомъ случаѣ? — Слова: *сила, притяженiе, отталкиванiе, влiянiе* суть только «убѣжище незнанiя.» Какъ человѣкъ ни комбинируй свои представленiя, онъ останавливается на одномъ лишь, какъ удовлетворительномъ: на непосредственномъ толчкѣ движущагося тѣла, переданномъ движимому тѣлу. До тѣхъ поръ, пока это представленiе не охватитъ *всю* природу, до тѣхъ поръ ее можно будетъ понять научно, но не философски. Метафизика природы вся заключается въ послѣднее время лишь въ этомъ представленiи. *П. Л.*

весьма естественно не умѣть представить себѣ, а слѣдовательно и считать невозможнымъ то, что впослѣдствіи не только обнаруживается мыслимымъ, но бываетъ доказано, какъ истинное. Удивительно ли, если въ случаяхъ, въ которыхъ ассоціація еще древнѣе, болѣе подтверждалась, болѣе обычна и въ которыхъ никогда не встрѣчается ничего, что поколебало бы наше убѣжденіе или породило бы представленіе, противорѣчащее ассоціаціи, — если въ такихъ случаяхъ усвоенная неспособность продолжается и ошибочно принимается за неспособность природную? Правда, нашъ опытъ относительно различій въ природѣ даетъ намъ возможность, въ нѣкоторыхъ предѣлахъ, представить себѣ другія различія, подобныя открытымъ. Мы можемъ представить солнце или луну падающими: хотя мы никогда не видѣли ихъ падающими, но мы видѣли паденіе столькихъ другихъ тѣлъ, что обладаемъ неисчислимыми обычными подобіями въ помощь представленію. При всемъ томъ, мы, вѣроятно, встрѣтили бы нѣкоторое затрудненіе въ образованіи этого представленія, еслибъ мы не вполнѣ привыкли видѣть, какъ солнце и луна движутся (или кажутся движущимися): отъ насъ требуется лишь представить себѣ небольшое измѣненіе въ направленіи движенія — обстоятельство обычное въ нашихъ опытахъ. Но если опытъ не представляетъ намъ образца, по которому мы могли бы очертить наше новое представленіе, то можемъ ли мы составить его? Какъ можемъ мы, напримѣръ, вообразить конецъ пространства или времени? Мы никогда не видѣли предмета, за которымъ не было бы другаго, не испытывали какого-либо чувства безъ того, чтобъ за нимъ не слѣдовало что-нибудь. Поэтому, когда мы пытаемся представить себѣ послѣднюю точку пространства, въ насъ непреодолимо возбуждается идея о другихъ точкахъ, позади этой. Когда мы пытаемся вообразить послѣдній моментъ времени, мы невольно представляемъ себѣ слѣдующій за нимъ. И нѣтъ необходимости принимать, какъ дѣлаетъ это одна новая школа метафизиковъ, особый основной законъ духа, для объясненія чувства безконечнаго, чувства, присущаго нашимъ представленіямъ о пространствѣ и времени: эта кажущаяся безконечность достаточно поясняется простѣйшими и общепринятыми законами.

Теперь перейдемъ къ геометрической аксіомѣ: напримѣръ, къ той, что двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства, — къ истинѣ,

въ которой удостовѣряютъ насъ самыя раннія впечатлѣнія отъ внѣшняго міра. Будутъ ли эти внѣшнія впечатлѣнія основаніемъ нашего убѣжденія, или нѣтъ, все равно возможно ли, чтобы противоположное предложенію *могло* не быть мыслимымъ? Есть ли у насъ какая-либо аналогія, какой-либо подобный родъ фактовъ, въ какой-либо другой отрасли опыта, которые могли бы облегчить намъ представленіе о двухъ прямыхъ линіяхъ, заключающихъ пространство? И это еще не все. Я уже обращалъ вниманіе читателя на особенное свойство нашихъ впечатлѣній формы, что идеи или умственные образы совершенно сходны со своими прототипами и точно представляютъ ихъ для цѣлей научнаго наблюденія. По этому свойству и по непосредственности наблюденія, которое въ этомъ случаѣ ограничивается простымъ осмотромъ, мы не можемъ вызвать въ нашемъ воображеніи двѣ прямыя линіи, для попытки представить себѣ ихъ заключающими пространство, безъ того, чтобы этимъ самымъ дѣйствіемъ не повторить научнаго опыта, установляющаго противное. Будутъ ли дѣйствительно утверждать, что немыслимость вещи, при такихъ обстоятельствахъ, доказываетъ что-либо противъ опытнаго источника убѣжденія? Не ясно ли, что, какимъ бы образомъ ни возникла наша вѣра въ предложеніе, невозможность представить себѣ его отрицаніе должна, при всякомъ предположеніи, быть одинаковою? Уэвель совѣтуетъ тому, кто встрѣчаетъ затрудненіе въ признаніи установляемаго имъ различія между необходимыми и случайными истинами, учиться геометріи (условіе это, могу увѣрить въ этомъ Уэвеля, совѣстливо мною исполнено). Наоборотъ, я, съ равною увѣренностью, совѣтую тѣмъ, кто соглашается съ Уэвелемъ, изучать общіе законы ассоціаціи представленій. Я увѣренъ, что нужно лишь посредственное знакомство съ этими законами, чтобы разсѣять мечту, приписывающую особенную необходимость нашимъ самымъ раннимъ наведеніямъ изъ опыта и измѣряющую возможность вещей самихъ въ себѣ человѣческою способностью представить ихъ себѣ.

Мнѣ, надѣюсь, простятъ, если я прибавлю, что самъ Уэвель подтвердилъ, своимъ свидѣтельствомъ, дѣйствіе привычной ассоціаціи, давая опытной истинѣ видъ необходимой, и представилъ разительный примѣръ этого замѣчательнаго закона въ своемъ собственномъ лицѣ. Въ своей ***Философіи Индуктивныхъ Наукъ*** онъ постоянно утверждаетъ, что пред-

ложенія, которыя не только не очевидны сами по себѣ, но о которыхъ мы знаемъ, что они открыты постепенно и великими усиліями генія и терпѣнія, — будучи разъ установлены, казались столь очевидными, что, не будь доказательства въ исторіи, было бы невозможно понять, какъ они не были усмотрѣны сразу всѣми людьми со здравыми способностями. «Мы презираемъ теперь людей, которые, во время спора, порожденнаго теоріей Коперника, не могли понять, что геліоцентрическая гипотеза [16]) можетъ объяснить кажущееся движеніе солнца; или людей, которые, въ противность Галилею, думали, что постоянная сила можетъ дать скорость, пропорціональную пройденному разстоянію; или людей, находившихъ нѣчто нелѣпое въ Ньютоновомъ ученіи о различной преломляемости разноцвѣтныхъ лучей; людей, воображавшихъ, что, по соединеніи элементовъ, ихъ ощутимыя свойства должны проявляться и въ сложномъ тѣлѣ; людей, которые не хотѣли отказаться отъ дѣленія растеній на травы, кустарники и деревья. Мы поневолѣ думаемъ, что люди, затруднявшіеся допустить то, что для насъ такъ понятно и просто, непремѣнно были особенно тупоумны. Въ насъ есть тайное убѣжденіе, что на ихъ мѣстѣ мы были бы мудрѣе и прозорливѣе; что мы пристали бы къ правой сторонѣ и тотчасъ же согласились бы съ истиной. Но на дѣлѣ такое убѣжденіе есть чистое самообольщеніе. Лица, которыя, въ случаяхъ, подобныхъ приведеннымъ, держались ошибочнаго мнѣнія, были, большею частью, далеко не съ большими предразсудками, и не тупоумнѣе, и не съ болѣе узкимъ взглядомъ, чѣмъ большинство теперешнихъ людей; и дѣло, за которое они стояли, было далеко не очевидно-неправое, пока исходъ борьбы не выказалъ его такимъ... Въ большинствѣ этихъ случаевъ торжество истины было столь полное, что теперь мы едва представляемъ себѣ, чтобы борьба была необходима. *Сущность этихъ побѣдъ и состоитъ въ томъ, что онѣ заставляютъ насъ признавать отбрасываемый взглядъ не только ложнымъ, но немыслимымъ* *). »

---

[16]) Гипотеза, по которой солнце (геліосъ) составляетъ неподвижный центръ планетной системы. Гипотеза, по которой это положеніе приписано землѣ, называется *геоцентрическою*. *Н. Л.*

*) *Novum Organum Renovatum*, pp. 32, 33.

Это послѣднее предложеніе есть именно защищаемое мною, и мнѣ достаточно его, чтобы опровергнуть всю теорію его автора о природѣ достовѣрности аксіомъ. Какова эта теорія? Что истинность аксіомъ не могла быть познана изъ опыта, потому что ложность ихъ немыслима. Но самъ Уэвель говоритъ, что естественное развитіе мышленія постоянно побуждаетъ насъ считать немыслимымъ то, что наши праотцы не только представляли себѣ возможнымъ, но въ чемъ они были увѣрены. Уэвель могъ бы прибавить, что они были неспособны представить себѣ противнаго. Въ немъ нельзя предположить намѣренія оправдать этотъ образъ мысли, желанія сказать, что мы *правы*, считая немыслимымъ то, что другіе себѣ представляли, и очевиднымъ по себѣ то, что другимъ казалось вовсе не очевиднымъ. Послѣ такого полнаго согласія въ томъ, что немыслимость есть вещь случайная, не присущая внутренно самому явленію, а зависящая отъ исторіи умственнаго развитія того лица, которое пытается представить себѣ явленіе, — какъ можетъ онъ требовать отъ насъ, чтобы мы отвергли предложеніе, какъ невозможное, лишь на основаніи его немыслимости? Однако, онъ не только дѣлаетъ это, но невольно представляетъ нѣсколько самыхъ поразительныхъ примѣровъ, какіе только возможно привести, того самаго обольщенія, которое онъ самъ столь ясно указалъ. Я выбираю, какъ образчики, его замѣчанія на доказательство трехъ законовъ движенія и атомической теоріи.

Относительно законовъ движенія Уэвель говоритъ: «Никто не можетъ сомнѣваться въ томъ, что, исторически, эти законы были открыты изъ опыта. Что дѣло было такъ, не предположеніе. О каждомъ шагѣ каждаго открытія намъ извѣстны время, лица, обстоятельства» *). Послѣ этого свидѣтельства было бы излишне приводить доказательство факта. И не только эти законы не были непосредственно очевидными, но нѣкоторые изъ нихъ были первоначально парадоксами. Таковъ былъ особенно первый законъ. Что тѣло, уже движущееся, будетъ двигаться вѣчно въ прежнемъ направленіи съ неуменьшенною скоростью, пока не подѣйствуетъ на него новая сила, — было предложеніемъ, которому человѣчество долгое время вѣрило лишь съ величайшимъ трудомъ. Пред-

*) *History of Scientific Ideas*, I, 264.

ложеніе это противорѣчило опыту, — повидимому, самаго привычнаго рода,—опыту, который училъ, что движеніе, по своей природѣ, должно постепенно замедляться и наконецъ окончиться само собою. Но какъ скоро противное ученіе было однажды твердо установлено, математики, какъ замѣчаетъ Уэвель, тотчасъ начали думать, что законы, которые столь сильно противорѣчатъ первымъ впечатлѣніямъ и, даже по достиженіи полнаго доказательства, потребовали нѣсколькихъ поколѣній, чтобы стать привычными умамъ ученаго міра, — что законы эти, какъ можно доказать, «необходимо должны быть такими, каковы они есть, а не иными.» И самъ Уэвель, хотя не рѣшается «безусловно утверждать,» что *всѣ* эти законы «могутъ быть строго возведены къ безусловной необходимости по природѣ вещей» *), дѣйствительно думаетъ такимъ образомъ относительно только-что упомянутаго закона. Объ немъ онъ говоритъ: «Хотя первый законъ движенія открытъ, по свидѣтельству исторіи, путемъ опыта, но мы достигли теперь точки зрѣнія, съ которой видимъ, что истинность этого закона могла, конечно, открыться независимо отъ опыта» **). Можетъ ли существовать примѣръ дѣйствія описанной нами ассоціаціи, который былъ бы разительнѣе приведеннаго? Философы, въ теченіе нѣсколькихъ поколѣній, испытываютъ чрезвычайное затрудненіе сопоставить двѣ идеи; наконецъ имъ это удается; но достаточномъ повтореніи процесса, они впервые воображаютъ естественную связь между идеями; затѣмъ они испытываютъ усиливающееся затрудненіе отдѣлить одну изъ этихъ идей отъ другой, — и наконецъ это затрудненіе, продолженіемъ того же самаго процесса, обращается въ невозможность. Если таково развитіе столь недавняго опытнаго убѣжденія, противорѣчащаго первымъ впечатлѣніямъ, то какъ должны укореняться убѣжденія, сообразныя впечатлѣніямъ, обычнымъ съ самаго пробужденія ума, и въ достовѣрности которыхъ, съ первыхъ замѣтокъ человѣческой мысли, ни одинъ скептикъ не возбуждалъ даже минутнаго сомнѣнія?

Другой примѣръ, который я намѣренъ привести, дѣйствительно изумителенъ и можетъ быть названъ приведеніемъ теоріи немысли-

---

*) *Hist. Sc. Id.*, I, 263.
**) Ibid. 240.

мости къ нелѣпости (reductio ad absurdum). Относительно законовъ химическаго соединенія Уэвель говоритъ *): «Несомнѣнно, что они никогда не могли быть ясно поняты, а слѣдовательно и твердо установиться, безъ тщательныхъ и точныхъ опытовъ; однако, мы въ правѣ сказать, что, будучи однажды извѣстны, они обладаютъ достовѣрностью превыше доказательства простымъ опытомъ. *Дѣйствительно, можемъ ли мы представить себѣ соединенія иначе, какъ опредѣленными въ родѣ и качествѣ?* Еслибъ мы предположили, что каждое начало готово соединиться съ каждымъ другимъ безразлично и въ какомъ угодно количествѣ, то возникъ бы міръ, въ которомъ все было бы сбивчиво и неопредѣленно. Въ немъ не было бы опредѣленныхъ родовъ тѣлъ. Соли, камни, руды примыкали бы одни къ другимъ и переходили бы одни въ другіе незамѣтными степенями. А мы, напротивъ того, знаемъ, что міръ состоитъ изъ тѣлъ, которыя могутъ быть распознаваемы одно отъ другаго по опредѣленнымъ различіямъ, классифицируемы и называемы и о которыхъ можно утверждать общія предложенія. И такъ какъ *мы не можемъ представить себѣ міръ, въ которомъ бы этого не было,* то, казалось бы, мы не можемъ представить себѣ состоянія вещей, въ которомъ законы соединенія элементовъ не были бы того опредѣленнаго и размѣреннаго рода, который мы утверждали выше.»

Итакъ, философъ столь замѣчательный, какъ Уэвель, важно утверждаетъ, что мы не можемъ представить себѣ міра, въ которомъ простыя тѣла соединялись бы иначе, какъ въ опредѣленныхъ пропорціяхъ; размышленіемъ о научной истинѣ, открытіемъ которой мы обязаны человѣку еще живому [17]), этотъ философъ сдѣлалъ ассоціацію между идеей соединенія и идеей о постоянныхъ пропорціяхъ до такой степени обычною и близкою своему уму, что сталъ неспособенъ представить себѣ одно безъ другаго. Это такое очевидное проявленіе утверждаемаго мною закона, что прибавлять хоть одно слово въ поясненіе будетъ излишне.

Въ послѣднемъ и наиболѣе полномъ изложеніи своей метафизической системы, въ «Философіи открытій», равно какъ и въ болѣе ранней

---

*) *Hist. Sc. Id.*, II, 25, 26.

[17]) Дальтонъ былъ еще живъ, когда Милль писалъ это. Онъ умеръ 27 іюня 1844 г. а первое изданіе «Логики» Милля вышло 1843 года. *П. Л.*

статьѣ «Объ основномъ противоположеніи въ философіи» *), перепечатанной въ видѣ приложенія къ первому сочиненію, Уэвель, сознаваясь весьма чистосердечно, что его выраженія могли ввести въ заблужденіе относительно высказанной въ нихъ мысли, отклоняетъ отъ себя желаніе утверждать, будто человѣчество вообще можетъ *теперь* усмотрѣть въ законѣ опредѣленныхъ пропорцій при химическихъ соединеніяхъ истину необходимую. Онъ разумѣлъ только, что, можетъ статься, это увидятъ химики-философы будущаго поколѣнія. «Нѣкоторыя истины могутъ быть усмотрѣны непосредственно; но непосредственное усмотрѣніе ихъ можетъ требовать рѣдкаго и сильнаго дарованія.» И онъ объясняетъ, что немыслимость, составляющая, по его теоріи, повѣрку аксіомъ, «зависитъ совершенно отъ ясности идей, содержащихся въ аксіомахъ. Пока эти идеи туманны и неразличимы, съ противоположнымъ аксіомѣ можно согласиться, хотя и нельзя его ясно представить себѣ. Съ нимъ можно согласиться не потому, что оно возможно, но потому, что мы не видимъ ясно, что именно возможно. Лицо, только начинающее мыслить геометрически, можетъ не видѣть ничего нелѣпаго въ утвержденіи, что двѣ прямыя линіи могутъ заключать пространство. Точно такъ же, лицу, только начинающему думать объ истинахъ механики, можетъ не казаться нелѣпымъ, что въ механическихъ явленіяхъ противодѣйствіе можетъ быть болѣе или менѣе самого дѣйствія. Такимъ же образомъ, лицу, не обдумавшему хорошенько, что такое сущность, можетъ не казаться невообразимымъ, что, посредствомъ химическихъ процессовъ, мы можемъ произвести новое количество вещества, или уничтожать вещество, уже существующее» **). Слѣдовательно, необходимыми истинами будутъ не тѣ, противнаго которымъ мы не можемъ себѣ представить, а «тѣ, противнаго которымъ мы не можемъ представить себѣ *ясно*» ***). Пока наши идеи совершенно неясны, мы не знаемъ, что можно и чего нельзя себѣ *ясно* представить. Но при постоянно возрастающей ясности, съ которой люди науки постигаютъ общія научныя понятія, имъ удается современемъ замѣтить, что существуютъ нѣкоторые законы природы, которые, исторически и

*) *Phil. of Disc.*, p. 339.
**) Ib., p. 338.
***) Ib., p. 463.

какъ факты, познаются, правда, изъ опыта, но которые теперь, когда мы ихъ знаемъ, нельзя себѣ ясно представить иными, чѣмъ каковы они дѣйствительно.

Я описалъ бы это развитіе научнаго ума нѣсколько иначе. Когда открытъ общій законъ природы, умы людей не тотчасъ усвоиваютъ совершенную легкость въ обыкновенномъ представленіи себѣ явленій природы въ томъ видѣ, какой предписывается имъ этимъ закономъ. Привычка, образующая научный складъ ума, — привычка представлять себѣ всякаго рода факты сообразно управляющимъ ими законамъ, представлять себѣ всякаго рода явленія сообразно отношеніямъ, о которыхъ дознано, что они дѣйствительно между ними существуютъ, — эта привычка къ новооткрытымъ отношеніямъ усвоивается только постепенно. Пока она не усвоена окончательно, новой истинѣ не приписывается необходимаго характера. Но со временемъ философъ достигаетъ состоянія ума, въ которомъ его духовный образъ природы самопроизвольно представляетъ ему всѣ явленія, разгадываемыя новою теоріею, въ томъ именно свѣтѣ, въ какомъ видитъ ихъ теорія. Въ умѣ философа совершенно изгладились всѣ образы или понятія, порожденные какой-либо другой теоріей, или сбивчивымъ взглядомъ на факты, предшествующимъ всякой теоріи. Способъ представлять себѣ факты, вытекающій изъ теоріи, сталъ теперь для его способностей единственнымъ естественнымъ способомъ понимать ихъ. Извѣстно, что продолжительная привычка разбивать явленія на извѣстныя группы и объяснять эти явленія извѣстными правилами, производитъ то, что всякое иное распредѣленіе или объясненіе этихъ фактовъ кажется неестественнымъ. И наконецъ философу становится такъ же трудно представить себѣ факты въ какомъ-либо иномъ видѣ, какъ сначала ему было часто трудно представить себѣ ихъ въ новомъ видѣ.

Затѣмъ, если теорія истинна, какъ мы предполагаемъ, то всякій иной видъ, въ которомъ философъ пытается представить себѣ явленіе, или въ которомъ онъ представлялъ его себѣ раньше по привычкѣ, будетъ казаться ему несовмѣстнымъ съ фактами, внушившими новую теорію, — фактами, входящими теперь въ его умственный образъ природы. А какъ противорѣчивое всегда немыслимо, то его воображеніе отвергаетъ эти ложныя ученія и объявляетъ себя неспособнымъ предста-

вить ихъ. Однако, ихъ немыслимость для философа проистекаетъ не изъ чего-либо въ самихъ теоріяхъ, внутренно и a priori, противнаго человѣческимъ способностямъ. Она проистекаетъ изъ противорѣчія между ложными теоріями и частью фактовъ. Пока онъ не зналъ этихъ фактовъ, или не вызывалъ ихъ отчетливо въ своемъ умственномъ представленіи, ложная теорія казалась ему вполнѣ мыслимой. Она стала немыслимой единственно вслѣдствіе того факта, что противорѣчащіе элементы не могутъ быть соединены въ одно представленіе. И хотя дѣйствительная причина, по которой философъ отвергаетъ теоріи, уклоняющіяся отъ истинной, не иная, какъ то, что онѣ противорѣчатъ его опыту, однако онъ легко начинаетъ думать, что отвергаетъ эти теоріи по ихъ немыслимости и принимаетъ истинную потому, что она очевидна сама по себѣ и вовсе не нуждается въ подтвержденіи опытомъ.

Это я считаю настоящимъ и достаточнымъ объясненіемъ парадоксальной истины, которой Уэвель придаетъ такую важность: что научно развитый умъ, вслѣдствіе этого развитія, дѣйствительно неспособенъ представить себѣ предположенія, которыя простой человѣкъ представляетъ себѣ безъ малѣйшаго затрудненія. Вѣдь въ самихъ предположеніяхъ нѣтъ ничего немыслимаго; невозможность заключается въ соглашеніи ихъ съ фактами, которые несовмѣстны съ ними какъ части того же умственнаго образа, — въ препятствіи, ощущаемомъ, вообще, лишь тѣми, кто знаетъ эти факты и способенъ замѣтить несовмѣстность. Насколько дѣло касается самихъ предположеній, то относительно многихъ изъ необходимыхъ истинъ Уэвеля отрицаніе аксіомы такъ же легко мыслимо, какъ и утвержденіе, да, вѣроятно, и останется такимъ, пока будетъ существовать родъ человѣческій. Напримѣръ, ни одной аксіомѣ Уэвель не приписываетъ полнѣе характера необходимости и очевидности по себѣ, какъ аксіомѣ о неуничтожимости матеріи. Я вполнѣ допускаю, что это истинный законъ природы; но не думаю, чтобы было человѣческое существо, которое не могло бы представить себѣ противоположнаго предположенія, сколько-нибудь затруднилось бы вообразить часть матеріи уничтоженною: тѣмъ болѣе, что кажущееся уничтоженіе ея, ни въ какомъ отношеніи не различимое невооруженными чувствами отъ дѣйствительнаго, бываетъ каждый разъ, когда высыхаетъ вода или сгараетъ топливо. Точно такъ же, законъ, что тѣла соеди-

няются химически въ опредѣленныхъ пропорціяхъ, безспорно истиненъ; но не многіе, кромѣ Уэвеля, достигли той точки, на которой онъ, лично, повидимому, находится (хотя рѣшается предсказывать подобный успѣхъ толпѣ лишь чрезъ нѣсколько поколѣній), именно: неспособности представить себѣ міръ, въ которомъ элементы готовы соединяться одинъ съ другимъ «безразлично, въ какомъ угодно количествѣ;» да и невѣроятно, чтобы мы когда-либо достигли этой высокой неспособности, пока всѣ механическія смѣси на нашей планетѣ, твердыя, жидкія и газообразныя, представляютъ нашему ежедневному наблюденію то самое явленіе, которое провозглашается немыслимымъ.

По мнѣнію Уэвеля, эти и подобные законы природы не могутъ быть выведены изъ опыта, такъ какъ они, напротивъ, предполагаются при толкованіи опыта. Наша неспособность «увеличить или уменьшить количество матеріи въ мірѣ» есть истина, которая «не выводится, да и не можетъ быть выведена, изъ опыта, потому что опыты, производимые нами для ея повѣрки, предполагаютъ ея истинность.... Когда люди начали употреблять вѣсы при химическомъ анализѣ, они не доказывали опытомъ, но приняли за данное, за очевидное само по себѣ, что вѣсъ цѣлаго долженъ быть полученъ при суммованіи вѣса составныхъ частей» *). Правда, они это приняли; но, я думаю, точно такъ же, какъ всякое опытное изслѣдованіе принимаетъ до времени какую-либо теорію или гипотезу, которая будетъ окончательно признана истинною или ложною, смотря по тому, какъ рѣшатъ опыты. Для этой цѣли берется, естественно, такая гипотеза, которая группируетъ значительное число уже извѣстныхъ фактовъ. Предложеніе, что вещество міра, оцѣниваемое по вѣсу, не увеличивается и не уменьшается ни однимъ естественнымъ или искусственнымъ процессомъ, представляло много видимыхъ поводовъ, чтобы принять его за исходную точку. Оно вѣрно выражало большое число обычныхъ фактовъ. Были другіе факты, которые, повидимому, ему противорѣчили и подвергали истинность его, какъ всеобщаго закона природы, сомнѣнію. Вслѣдствіе сомнительности предложенія, были придуманы опыты для его повѣрки. Люди предположили его истинность въ видѣ гипотезы и приступили къ изслѣдованію

*) *Phil. of Disc.*, pp. 472, 473.

того, не окажутся ли явленія, которыя, повидимому, вели къ иному заключенію, — не окажутся ли они, по ближайшемъ разсмотрѣніи, совмѣстными съ прежнимъ. Это и случилось, и съ того времени ученіе было признано за всеобщую истину, но оказавшуюся таковою по опыту. Если построеніе теоріи предшествовало доказательству ея истинности, — если ее нужно было представить себѣ прежде, чѣмъ приступить къ доказательству, чтобы доказательство сдѣлалось возможнымъ, то изъ этого не слѣдуетъ, что она была очевидна сама по себѣ и не нуждалась въ доказательствѣ. Иначе всѣ истинныя научныя теоріи необходимы и очевидны сами по себѣ. Уэвелю лучше другихъ извѣстно, что всѣ онѣ были сначала предположены, съ цѣлью связать ихъ, рядомъ выводовъ, съ тѣми опытными фактами, на которые онѣ теперь опираются, по общему признанію, какъ на доказательство *).

---

*) Въ *Quarterly Review* за іюнь 1841 года была помѣщена весьма умная статья о двухъ большихъ сочиненіяхъ Уэвеля (впослѣдствіи признанная своимъ авторомъ и перепечатанная въ «Опытахъ» сэра Джона Гершеля). Относительно аксіомъ она держится ученія, тожественнаго съ изложеннымъ въ текстѣ: что аксіомы суть обобщенія изъ опыта, — и защищаетъ это мнѣніе рядомъ доводовъ, поразительно схожихъ съ моими. Если я оговариваюсь, что вся эта глава (исключая послѣднихъ четырехъ страницъ, добавленныхъ въ настоящемъ изданіи) была написана до того времени, когда я увидѣлъ статью (большая часть главы даже до напечатанія статьи), то дѣлаю это не съ цѣлью занимать читателя вещью столь маловажною, какъ степень оригинальности, принадлежащая или не принадлежащая какой-либо части моихъ собственныхъ умозрѣній, — но съ цѣлью привести въ пользу мнѣнія, противнаго господствующимъ ученіямъ, поразительное сходство взгляда въ двухъ изслѣдованіяхъ, совершенно независимыхъ одно отъ другаго. Пользуюсь случаемъ привести изъ писателя съ такими обширными свѣдѣніями въ естествознаніи и метафизикѣ и съ такою способностью къ систематическому мышленію, какія обнаруживаются статьею, — слѣдующія мѣста, замѣчательно согласныя съ моими собственными взглядами:

«Истины геометріи суммируются и заключаются въ ея опредѣленіяхъ и аксіомамъ. Что такое аксіомы? Рядъ предложеній объ отвлеченной величинѣ, одинаково истинныхъ относительно пространства, времени, силы, числа и всякой другой величины, допускающей совокупленіе изъ частей и разложеніе на части. Такія предложенія, если они не чистыя опредѣленія — каковы нѣкоторыя изъ нихъ, — при самомъ своемъ высказываніи носятъ на себѣ печать своего индуктивнаго происхожденія.... Предложенія, высказывающія, что двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства и что пересѣкающіяся прямыя линіи не могутъ быть, обѣ, параллельны третьей, — суть, на дѣлѣ, единственныя предложенія, которыя выражаютъ характеристическія свойства пространства, и ихъ стоитъ разсмотрѣть поближе. Но единственное ясное понятіе, которое мы можемъ составить о прямизнѣ, есть единообразіе направленія, потому что пространство, по конечномъ анализѣ, есть не что иное, какъ совокупность разстоя-

ГЛАВА VI.

О ДОКАЗАТЕЛЬСТВѢ И НЕОБХОДИМЫХЪ ИСТИНАХЪ.

(Продолженіе).

§ 1. Разсматривая, въ предъидущей главѣ, природу доказательства тѣхъ выводныхъ наукъ, которыя обыкновенно выставляются какъ системы необходимыхъ истинъ, мы были приведены къ слѣдующимъ заключеніямъ. Результаты этихъ наукъ дѣйствительно необходимы въ томъ смыслѣ, что необходимо слѣдуютъ изъ нѣкоторыхъ первыхъ началъ, обыкновенно называемыхъ аксіомами и опредѣленіями, т. е. не-

---

ній и направленій. Не останавливаюсь на томъ, что самая идея единообразія обнимаетъ понятіе о постоянномъ созерцаніи, т. е. о духовномъ опытѣ, ни на понятіи о перенесеніи созерцающаго существа съ одной точки на другую, ни на испытаніи имъ, во время такого перенесенія, однородности оставленнаго за собою пространства. Но мы не можемъ даже высказать предложеніе, въ понятной формѣ, кому-либо, котораго, съ самаго рожденія, опытъ не удостовѣрялъ въ этомъ фактѣ. Единство направленія, или что отъ данной точки мы можемъ идти прямо къ одному и тому же предмету не болѣе, какъ по одному пути. — есть дѣло практическаго опыта задолго до того времени, когда это положеніе можетъ стать предметомъ отвлеченной мысли. *Мы не можемъ сдѣлать умственной попытки выразить условія утвержденія въ воображаемомъ случаѣ, противномъ единству направленія, не насилуя нашего обычнаго воспоминанія объ этомъ опытѣ и не искажая нашего, основаннаго на немъ, умственнаго образа пространства.* Спрашивается: что, кромѣ опыта, могло бы убѣдить насъ въ однородности частей разстоянія, времени, силы и, вообще, измѣримыхъ собирательныхъ, — въ однородности, на которой основывается истинность другихъ аксіомъ? Что касается второй аксіомы, то послѣ сказаннаго должно быть ясно, что къ ней примѣнимъ тотъ же самый рядъ замѣчаній и что истинность ея внушается уму ежедневнымъ и ежечаснымъ опытомъ ничуть не слабѣе, чѣмъ истинность первой аксіомы. *Замѣтьте, что въ наше понятіе объ опытѣ мы всегда включаемъ то, что пріобрѣтаемъ созерцаніемъ внутренняго образа, который создается умомъ въ какомъ-либо предлагаемомъ случаѣ или произвольно избирается умомъ въ видѣ примѣра, — такъ какъ, вслѣдствіе чрезвычайной простоты этихъ первыхъ отношеній, воображеніе вызываетъ подобный образъ такъ же живо и ясно, какъ могло бы это сдѣлать какое-либо внѣшнее впечатлѣніе. Вотъ единственный смыслъ, который мы можемъ придавать слову «прямое воспріятіе» (intuition), въ примѣненіи къ такимъ отношеніямъ »*

Въ другомъ мѣстѣ Гершель говоритъ объ аксіомахъ механика: «Мы допускаемъ такія предложенія, даже въ геометріи, только какъ истины, извлеченныя, путемъ наведенія, изъ опыта; поэтому едвали можно ожидать, чтобы въ наукѣ объ очевидно-

сомнѣнно истинны, если истинны эти аксіомы и опредѣленія, потому что слово «необходимость», даже въ этомъ его употребленіи, значитъ не болѣе достовѣрности. Но права результатовъ на высшій, въ какомъ-либо смыслѣ, характеръ необходимости, обнимающій достовѣрность, независимую отъ наблюденія и опыта и стоящую выше ихъ, должны основываться на предварительномъ установленіи такихъ правъ въ пользу самихъ опредѣленій и аксіомъ. Относительно аксіомъ мы нашли, что, будучи разсматриваемы какъ истины опытныя, онѣ основываются на

случайныхъ отношеніяхъ мы пристали къ противоположному мнѣнію. Возьмемъ одну изъ этихъ аксіомъ и разсмотримъ доказательство ея: напримѣръ, что равныя силы, дѣйствующія перпендикулярно на противоположные концы равноплечнаго прямаго рычага, будутъ уравновѣшивать одна другую. Что́, кромѣ опыта, спросимъ мы вопервыхъ, можетъ обнаружить намъ, что дѣйствующая такимъ образомъ сила будетъ, вообще, стремиться вращать рычагъ около его центра? или что сила можетъ передаваться вдоль прямой линіи, перпендикулярной къ ея направленію, такъ, чтобы обнаруживаться уже не вдоль собственной линіи дѣйствія, а въ иномъ мѣстѣ пространства? Положеніе это, право, такъ мало очевидно само по себѣ, что даже кажется парадоксомъ, и парадоксальность его можетъ быть устранена лишь тѣмъ, что рычагу придаются толщина, вещественность и частичныя силы. Мы заключаемъ, что двѣ силы, будучи равны и дѣйствуя при совершенно одинаковыхъ условіяхъ, если онѣ, вообще, стремятся вращать рычагъ, должны производить на него равныя и противоположныя дѣйствія. Но какое *апріорическое* умозаключеніе можетъ увѣрить насъ въ томъ, что онѣ *въ самомъ дѣлѣ дѣйствуютъ* при совершенно одинаковыхъ обстоятельствахъ? что точки, различающіяся по мѣсту, одинаково обусловлены по дѣйствію силы? что всемірное пространство можетъ не имѣть отношеній къ всемірной силѣ, — или, по крайней мѣрѣ, что вещественный міръ не таковъ, чтобы ставить занимаемую имъ часть пространства въ такія отношенія къ дѣйствующимъ въ томъ же мірѣ силамъ, которыя могли бы нарушить совершенную одинаковость предположенныхъ условій? Мы можемъ разсуждать и слѣдующимъ образомъ. Какое намъ, вообще, дѣло до представленія объ угловомъ движеніи въ рычагѣ? Случай этотъ есть примѣръ покоя и неподвижнаго уничтоженія силы силою. Какимъ же образомъ совершается это уничтоженіе? Конечно, противодавленіемъ, поддерживающимъ опору. Но развѣ не совершалось бы также этого уничтоженія, и тѣмъ же количествомъ противодѣйствующей силы, еслибъ каждая сила, просто, надавливала свою половину рычага на опору? И можетъ ли что-нибудь убѣдить насъ въ противномъ, кромѣ устраненія той или другой силы и слѣдующаго затѣмъ наклоненія рычага? Другая основная аксіома статики, что давленіе на точку опоры есть сумма вѣсовъ.... есть только научное превращеніе и болѣе утонченный способъ выраженія грубаго и очевиднаго результата всемірнаго опыта: что вѣсъ негибкаго тѣла, въ какомъ положеніи или за какую точку мы бы ни держали или ни привѣшивали это тѣло, остается тотъ же, и что все, поддерживающее это тѣло, поддерживаетъ весь его вѣсъ. Конечно, какъ справедливо замѣчаетъ Уэвель, „Никто, вѣроятно, никогда не дѣлалъ опыта съ цѣлью доказать, что давленіе на опору равно суммѣ вѣсовъ“.... Но съ самаго ранняго дѣтства, при каждомъ своемъ дѣйствіи, мы

обильномъ и очевидномъ доказательствѣ. Мы изслѣдовали, необходимо ли, въ такомъ случаѣ, предположить какое-либо иное доказательство этихъ истинъ, кромѣ опытнаго; какой-либо иной источникъ нашего убѣжденія, кромѣ опыта? Мы рѣшили, что доказать это должны тѣ, кто отвѣчаетъ на вопросъ утвердительно, и разсмотрѣли, съ достаточною подробностью, приведенные ими доводы. Анализъ заставилъ насъ отринуть эти доводы, и мы считали себя въ правѣ заключить, что аксіомы составляютъ лишь отдѣлъ, и отдѣлъ самый всеобщій, наведе-

---

постоянно дѣлали этотъ опытъ и видѣли, что его дѣлало каждое живое существо, изъ окружающихъ насъ, и потому-то именно намъ никогда не вздумается поставить положеніе въ зависимость отъ добавочнаго опыта, совершеннаго съ научною точностью. Это было бы то же самое, какъ еслибъ человѣкъ, желая разрѣшить вопросъ, служатъ ли глаза для зрѣнія, герметически закупорилъ себя на полчаса въ металлическій ящикъ.»

О «парадоксѣ общихъ предложеній, почерпаемыхъ изъ опыта,» тотъ же писатель говоритъ: «Если есть необходимыя и всеобщія истины, выразимыя въ предложеніяхъ съ простотою и очевидностію аксіомъ и имѣющія предметомъ элементы всей нашей опытности и всего нашего знанія, то, конечно, это тѣ истины, которыя наша опытность — если она даритъ насъ, вообще, какими-либо истинами — должна бы была давать намъ всего скорѣе, яснѣе и непрестаннѣе. Еслибъ было истиной, всеобщей и необходимой, что по всей поверхности каждой планеты растянута сѣть, то мы не долго путешествовали бы по своей собственной, не попавшись въ ея петли и не признавъ за аксіому движенія необходимость какого-либо средства выпутаться. Поэтому, въ томъ, что наблюденіе ведетъ насъ къ признанію такихъ истинъ, каковы *общія* предложенія обнимающія, по крайней мѣрѣ, все поле человѣческой опытности, — нѣтъ ничего парадоксальнаго; напротивъ. Что они обнимаютъ всѣ предметы опытности, должно обезпечивать постоянное порожденіе ихъ опытностью; что они истины, должно обезпечивать то согласіе порожденія, то повтореніе неотрицаемаго утвержденія, которое требуетъ безусловнаго согласія и устраняетъ всякій случай къ исключенію; что они просты и не могутъ быть поняты ложно, должно обезпечивать допущеніе ихъ каждымъ умомъ.»

«Истина, необходимая и всеобщая, относящаяся къ каждому предмету нашего знанія, должна оправдываться въ каждомъ случаѣ, когда этотъ предметъ созерцается нами, и если она въ то же время проста и понятна, то ея повѣрка должна быть очевидна. *Поэтому, чувство подобной истины не можетъ не быть присуще нашему уму всякій разъ, когда созерцается этотъ предметъ, и потому должно входить частью въ его умственный образъ или идею, которые мы, при каждомъ случаѣ, можемъ вызвать предъ наше воображеніе... Поэтому, всѣ предложенія становятся не только ложными, но немыслимыми, если...* аксіомы нарушаются въ своемъ выраженіи.»

Другой знаменитый математикъ уже раньше освятилъ своимъ авторитетомъ ученіе о происхожденіи геометрическихъ аксіомъ изъ опыта. «Такимъ образомъ, геометрія также основана на наблюденіи, но столь привычнаго и очевиднаго рода, что даваемыя ею первыя понятія могли казаться воспринятыми непосредственно.» Сэръ Джонъ Лесли, цитируемый сэромъ Вилліамомъ Гамильтономъ, Discourses etc., p. 272.

ній изъ опыта; что онѣ суть простѣйшіе и легчайшіе способы обобщенія изъ фактовъ, доставляемыхъ намъ внѣшними чувствами или внутреннимъ сознаніемъ.

Между тѣмъ какъ аксіомы выводныхъ наукъ оказались, такимъ образомъ, истинами опытными, мы нашли, что опредѣленія, какъ они неправильно называются, суть обобщенія изъ опыта, которыя, говоря точно, даже не суть истины. Опредѣленія суть предложенія, въ которыхъ мы, утверждая за предметомъ какого-либо рода — свойство или свойства, указанныя въ предметѣ опытомъ, въ то же время отрицаемъ, чтобы предметъ обладалъ какими-либо иными свойствами, хотя, на дѣлѣ, въ каждомъ единичномъ случаѣ другія свойства сопровождаютъ и, почти во всѣхъ случаяхъ, видоизмѣняютъ исключительно приписываемое свойство. Поэтому, отрицаніе есть чистая фикція, или чистое предположеніе, сдѣланныя съ цѣлью устранить соображеніе этихъ видоизмѣняющихъ обстоятельствъ, когда ихъ вліяніе слишкомъ ничтожно, чтобы стоило соображенія, или, если оно стоитъ его, то съ цѣлью отсрочить соображеніе.

Изъ предъидущаго, повидимому, слѣдуетъ, что всѣ выводныя или умозрительныя науки суть, безъ исключенія, науки индуктивныя, что ихъ доказательство основано на опытѣ, но что вмѣстѣ съ тѣмъ онѣ, — въ силу особеннаго характера необходимой части общихъ формулъ, по которымъ построены ихъ наведенія, — суть науки предположительныя (гипотетическія). Ихъ заключенія истинны лишь при нѣкоторыхъ предположеніяхъ, которыя приближаются, или должны были бы приближаться, къ истинѣ, но если еще бываютъ точно-истинны, то рѣдко. И этому-то гипотетическому характеру должна быть приписана особенная достовѣрность, которая предполагается присущею доказательству.

Утверждаемое нами теперь не можетъ, однако, быть признано истиннымъ относительно всѣхъ выводныхъ или умозрительныхъ наукъ, пока не будетъ повѣрено примѣненіемъ къ замѣчательнѣйшей изъ этихъ наукъ, къ наукѣ чиселъ, къ теоріи счисленія (математическому анализу), къ ариѳметикѣ и алгебрѣ. О правилахъ этой науки труднѣе предположить, чѣмъ о правилахъ всякой другой, и то, что онѣ истины не апріорическія, а опытныя, и то, что ихъ особенная достовѣрность зависитъ отъ того, что онѣ суть условныя, не абсолютныя, истины. Слѣдовательно,

указанный случай заслуживаетъ отдѣльнаго разсмотрѣнія, тѣмъ болѣе, что по этому предмету мы должны бороться съ двумя рядами ученій: вопервыхъ, со сторонниками апріоризма; вовторыхъ, съ теоріею, наиболѣе противоположною, которая была нѣкогда почти общепринятой и даже теперь далеко не вполнѣ отринута метафизиками.

§ 2. Эта теорія пытается разрѣшить затрудненіе, повидимому присущее указанному случаю, тѣмъ, что выставляетъ предложенія науки о числахъ чисто-словесными, а ея процессы простыми измѣненіями рѣчи, замѣною одного выраженія другимъ. По мнѣнію сторонниковъ этой теоріи, предложеніе «Два и одинъ равны тремъ» не истина, не утвержденіе дѣйствительнаго факта, а опредѣленіе слова «три;» утвержденіе, что люди согласились употреблять названіе «три» какъ знакъ, совершенно равносильный знакамъ «два и одинъ;» согласились означать первымъ названіемъ все, означаемое другимъ, неудобнѣйшимъ, выраженіемъ. Согласно этому ученію, длиннѣйшій алгебраическій процессъ есть только рядъ перемѣнъ въ терминологіи, причемъ равнозначащія выраженія замѣняются одно другимъ; это рядъ переводовъ того же самаго факта съ одного языка на другой. Но отчего, послѣ ряда такихъ переводовъ, самый фактъ оказывается измѣнившимся (напримѣръ, когда мы, при помощи алгебры, доказываемъ новую геометрическую теорему), эти ученые не объяснили, и это затрудненіе пагубно ихъ теоріи.

Должно сознаться, что въ ариѳметическихъ и алгебраическихъ дѣйствіяхъ есть особенности, которыя дѣлаютъ упомянутую теорію весьма благовидною и совершенно естественно сдѣлали эти науки твердынями номинализма. Ученіе, что мы можемъ открывать факты, раскрывать сокровенные процессы природы искуснымъ употребленіемъ языка, до такой степени противно здравому смыслу, что вѣрить ему можетъ только лицо, сдѣлавшее нѣкоторые успѣхи въ философіи. Люди отдаются такому парадоксальному вѣрованію для того, чтобы избѣгнуть, какъ имъ кажется, нѣкоторыхъ еще большихъ затрудненій, не замѣчаемыхъ толпою. Многихъ побудило признать умозаключеніе процессомъ чисто-словеснымъ то обстоятельство, что никакая другая теорія не казалась согласимою съ природой науки чиселъ. Употребленіе ариѳметическихъ или алгебраическихъ символовъ не сопровождается какими-либо идеями. При геометрическомъ доказательствѣ—въ нашемъ умѣ, если не на бумагѣ, есть чертежъ; AB, AC

представляются нашему воображенію какъ линіи, пересѣкающія другія линіи, образующія другъ съ другомъ углы, и т. п. Но этого нельзя сказать объ a и b. Они могутъ представлять линіи или другія величины; но объ этихъ величинахъ мы не думаемъ; въ нашемъ воображеніи не возникаетъ ничего, кромѣ a и b. Представляемыя ими въ данномъ случаѣ идеи устранены изъ ума въ теченіе всей посредствующей части процесса, отъ начала его, когда посылки переводятся изъ вещей въ знаки, до конца, когда, обратно, заключеніе переводится изъ знаковъ въ вещи. Итакъ, въ умѣ заключающаго есть только символы; можетъ ли, послѣ этого, что-либо казаться менѣе доступнымъ, чѣмъ утвержденіе, что процессъ умозаключенія касается еще чего-либо. Мы, повидимому, дошли до одного изъ Бэконовыхъ преимущественныхъ случаевъ; до *experimentum crucis* (повѣрочнаго или перекрестнаго опыта) природы самаго умозаключенія [18]).

Тѣмъ не менѣе, соображеніе покажетъ, что этотъ, повидимому, столь рѣшительный примѣръ вовсе не примѣръ; что на каждомъ шагу ариѳметическаго или алгебраическаго вычисленія есть дѣйствительный выводъ фактовъ изъ фактовъ, и что наведеніе прикрывается лишь своею многообъемлющею природою и вытекающею отсюда чрезвычайною общностью языка. Всѣ числа должны быть числами чего-либо: такихъ вещей, какъ отвлеченныя числа, не существуетъ. «Десять» должно означать десять тѣлъ, или десять звуковъ, ударовъ пульса [19]). Но, хотя числа должны быть числами чего-либо, онѣ могутъ быть числами всего. Поэтому, предложенія относительно чиселъ представляютъ замѣ-

---

[18]) Повѣрочнымъ или перекрестнымъ опытомъ, обстоятельствомъ или примѣромъ (experimentum crucis, instantia crucis) называетъ Бэконъ опытъ, обстоятельство или примѣръ, результатъ котораго долженъ быть различенъ при каждомъ изъ двухъ дѣлаемыхъ предположеній относительно какого-либо закона природы. Напримѣръ, поднятіе ртути въ барометрѣ приписывали *или* отвращенію природы отъ пустоты, *или* вѣсу столба атмосфернаго воздуха, давящаго на чашечку со ртутью. Опытъ Паскаля, доказавшій, что ртуть въ барометрѣ повышается съ поднятіемъ испытателя на высоту, былъ повѣрочнымъ опытомъ между двумя гипотезами въ пользу послѣдней. *П. Л.*

[19]) Тутъ можно усомниться относительно чиселъ, получаемыхъ, какъ отношенія двухъ однородныхъ чиселъ. Если 6 футъ въ 2 раза болѣе 3-хъ футъ, то трудно разсматривать здѣсь 2 какъ именованное число. Развѣ должно допустить, что здѣсь 2 выражаетъ число событій, именно приложеній мѣры въ 3 фута на длинѣ въ 6 футъ. Но это нѣсколько натянуто. *П. Л.*

чательную особенность: что они суть предложенія относительно всѣхъ, какихъ бы то ни было, вещей, относительно всѣхъ предметовъ, относительно всѣхъ бытій, какого бы то ни было рода, извѣстныхъ намъ изъ опыта. Всѣ вещи обладаютъ свойствами, состоятъ изъ частей, которыя могутъ быть перечислены, и въ этомъ качествѣ обладаютъ свойствами, которыя называются числовыми. Что половина четырехъ два, должно быть истинно, къ чему бы ни относилось слово «четыре», къ четыремъ ли людямъ, къ четыремъ ли милямъ, или къ четыремъ фунтамъ. Намъ стоитъ лишь вообразить себѣ вещь, раздѣленную на четыре равныя части (а вообразить себѣ раздѣленными такимъ образомъ можно всѣ вещи), чтобы имѣть возможность приписать ей всякое свойство числа четырехъ, т. е. всякое ариѳметическое предложеніе, въ которомъ число четыре стоитъ съ одной стороны уравненія. Алгебра распространяетъ обобщеніе еще дальше: каждое число представляетъ это особое число для какихъ бы то ни было вещей; но каждый алгебраическій символъ дѣлаетъ болѣе того, именно означаетъ всякое число, безъ различія. Какъ скоро мы представляемъ себѣ что-либо разложеннымъ на равныя части, и не знаемъ, на какое именно число частей, мы можемъ назвать это что-либо a, или x, и примѣнить къ нему, не опасаясь ошибки, всякую выведенную алгебраическую формулу. Предложеніе $2(a+b)=2a+2b$ есть истина, распространяющаяся на всю природу. Итакъ, если алгебраическія истины справедливы о всѣхъ, какихъ бы то ни было, вещахъ, а не только, подобно геометрическимъ, лишь объ однихъ линіяхъ или объ однихъ углахъ, то не удивительно, что символы не возбуждаютъ въ нашемъ умѣ идей о какихъ-либо вещахъ въ частности. Когда мы доказываемъ сорокъ-седьмое предложеніе Евклида, нѣтъ нужды, чтобы слова возбуждали въ насъ образъ всѣхъ прямоугольныхъ треугольниковъ; довольно, если они возбуждаютъ въ насъ образъ какого-либо одного прямоугольника. Такъ и въ алгебрѣ намъ незачѣмъ представлять себѣ, подъ символомъ a, всѣ, какія бы то ни было, вещи; довольно какой-либо одной. А въ такомъ случаѣ почему не представлять себѣ самую букву? Сами писанныя буквы, a, b, x, y, z, точно такъ же могутъ служить представителями вещей вообще, какъ и всякое сложнѣйшее и, повидимому, болѣе конкретное представленіе. И мы сознаемъ ихъ въ значеніи вещей, а не какъ простые

знаки. Это явствуетъ изъ факта, что весь нашъ процессъ заключенія состоитъ въ приписываніи имъ, въ сказуемомъ, свойствъ вещей. Какимъ правиламъ слѣдуемъ мы въ разрѣшеніи алгебраическаго уравненія? На каждомъ шагу мы прилагаемъ къ a, b, x предложеніе: что, придавая къ равнымъ равныя, получаемъ равныя; что, отнимая отъ равныхъ равныя, получаемъ равныя, и другія предложенія, основанныя на этихъ двухъ. Это свойства не языка, не знаковъ, какъ знаковъ, а величинъ, т. е., говоря то же иными словами, это свойство всѣхъ вещей. Поэтому, дѣлаемые послѣдовательно выводы суть выводы относительно вещей, а не символовъ. Но какъ этой цѣли будутъ служить всѣ, какія бы ни было, вещи, то нѣтъ надобности удерживать идею вещи сколько-нибудь опредѣленною; слѣдовательно, и этому процессу мышленія можно безопасно дозволить стать тѣмъ, чѣмъ становятся, если мы это допускаемъ, всѣ процессы мышленія, совершавшіеся часто: стать вполнѣ механическимъ. Оттого общій алгебраическій языкъ начинаетъ обычно употребляться, не возбуждая идей, къ чему уже привычка побуждаетъ насъ при употребленіи всякаго другаго языка, хотя ни въ какомъ другомъ случаѣ, кромѣ обсуждаемаго, это не можетъ быть допущено совершенно безопасно. Но, оглянувшись на то, откуда берется доказательная сила процесса, мы увидимъ, что если мы не предположимъ себя думающими и говорящими о вещахъ, а не объ однихъ символахъ, то на каждомъ отдѣльномъ шагу доказательство будетъ обрываться.

Есть другое обстоятельство, которое, еще болѣе только-что упомянутаго нами, придаетъ благовидности понятію, что ариѳметическія и алгебраическія предложенія суть чисто-словесныя. Оно состоитъ въ томъ, что, будучи разсматриваемы какъ предложенія относительно вещей, всѣ они кажутся предложеніями тожественными. Положеніе «Два и одинъ равны тремъ,» будучи разсматриваемо какъ утвержденіе относительно предметовъ, напр. въ предложеніи «Два кремня и одинъ кремень равны тремъ кремнямъ,» утверждаетъ не равенство между двумя собраніями кремней, а безусловное тожество. Оно утверждаетъ, что если къ двумъ кремнямъ положимъ одинъ кремень, то этихъ самыхъ кремней будетъ три. Поэтому, такъ какъ предметы тѣ же самые, а простое утвержденіе, что «предметы суть они сами,» не имѣетъ значенія, то кажется совершенно

естественнымъ считать предложеніе «Два и одинъ равны тремъ» утверждающимъ лишь тожество значенія двухъ названій.

Однако, это, хотя и кажется столь правильнымъ, не выдерживаетъ анализа. Выраженіе «два кремня и одинъ кремень» и выраженіе «три кремня» дѣйствительно означаютъ то же собраніе кремней, но отнюдь не одинъ и тотъ же физическій фактъ. Это названія тѣхъ же предметовъ, но тѣхъ же предметовъ въ двухъ различныхъ состояніяхъ: хотя названія означаютъ тѣ же самыя вещи, но ихъ созначеніе различно. Три кремня въ двухъ отдѣльныхъ совокупностяхъ и три кремня въ одной совокупности производятъ на наши внѣшнія чувства не одно и то же впечатлѣніе, и утвержденіе, что перемѣною мѣста и расположенія кремней можно достигнуть того, чтобы тѣ же кремни производили тотъ или другой рядъ ощущеній, хотя и очень обыкновенное предложеніе, не есть предложеніе тожественное. Оно есть истина, извѣстная намъ изъ ранняго и постояннаго опыта: истина наведенная, а такія истины и составляютъ основаніе науки о числахъ. Всѣ основныя истины этой науки опираются на свидѣтельство внѣшняго чувства: онѣ доказываются обнаруженіемъ нашимъ глазамъ и нашимъ пальцамъ, что данное число предметовъ, напримѣръ десять шаровъ, можетъ, по различномъ распредѣленіи, представлять нашимъ внѣшнимъ чувствамъ всѣ различные ряды чиселъ, сумма которыхъ равняется десяти. Всѣ усовершенствованные методы обученія дѣтей ариѳметикѣ основываются на знаніи этого факта. Всѣ, желающіе, при обученіи ариѳметикѣ, дѣйствовать на *умъ* ребенка, всѣ, желающіе обучить числамъ, а не однимъ цифрамъ,—учатъ теперь чрезъ свидѣтельство внѣшнихъ чувствъ, описаннымъ ними способомъ.

Предложеніе «Три есть два и одинъ» мы можемъ, если угодно, назвать опредѣленіемъ числа три; мы можемъ утверждать, что ариѳметика, какъ это было утверждаемо относительно геометріи, есть наука, основанная на опредѣленіяхъ. Но это суть опредѣленія въ геометрическомъ смыслѣ, а не въ логическомъ: они утверждаютъ не только значеніе слова, но вмѣстѣ съ тѣмъ и замѣченный фактъ. Предложеніе «Кругъ есть фигура, ограничиваемая линіей, всѣ точки которой равно удалены отъ точки внутри ея» называется опредѣленіемъ круга; но предложеніе, изъ котораго вытекаетъ столько слѣдствій и которое соста-

вляетъ, на дѣлѣ, первое правило геометріи, есть то, что соотвѣтствующія этому описанію фигуры существуютъ. Итакъ, предложеніе «Три есть два и одинъ» мы можемъ назвать опредѣленіемъ трехъ; но основывающіяся на этомъ предложеніи вычисленія слѣдуютъ не изъ самого опредѣленія, а изъ предполагаемой въ немъ ариѳметической теоремы, именно: что существуютъ собранія вещей, которыя, производя на внѣшнія чувства впечатлѣніе $\overset{\circ}{\circ}{}^{\circ}$, могутъ быть раздѣлены на двѣ части такъ: ∘∘ ∘. Такъ какъ это предложеніе допущено, то мы называемъ всѣ такія части тремя, послѣ чего и высказываніе упомянутаго физическаго факта также будетъ служить опредѣленіемъ числа три.

Такимъ образомъ, наука чиселъ не составляетъ исключенія изъ заключенія, къ которому мы пришли, что даже процессы выводныхъ наукъ совершенно индуктивны, и что ихъ первыя правила суть обобщенія изъ опыта. Остается разсмотрѣть, сходна ли эта наука съ геометріей въ другомъ отношеніи: въ томъ, что нѣкоторыя изъ ея наведеній не точно истины, и что приписываемая ей особенная достовѣрность, въ силу которой ея предложенія называются истинами необходимыми, вымышлена и предположительна. Она истинна лишь въ томъ смыслѣ, что эти предложенія необходимо слѣдуютъ изъ гипотезы объ истинности посылокъ, а онѣ, какъ признано, лишь приближаются къ истинѣ.

§ 3. Ариѳметическія наведенія бываютъ двухъ родовъ. Первый составляютъ только-что объясненныя нами наведенія, напримѣръ «Одинъ и одинъ два», «Два и одинъ три» и т. п., которыя могутъ быть названы опредѣленіями различныхъ чиселъ, не въ собственномъ, а въ геометрическомъ значеніи слова «опредѣленіе». Второй родъ составляютъ двѣ слѣдующія аксіомы: Суммы равныхъ равны, разности равныхъ равны. Этихъ двухъ аксіомъ достаточно, потому что соотвѣтствующія предложенія о неравныхъ величинахъ могутъ быть выведены изъ этихъ же двухъ, приведеніемъ къ нелѣпости *(reductio ad absurdum)*.

Эти аксіомы, а равно и такъ-называемыя опредѣленія, какъ уже показано, представляютъ результаты наведенія. Онѣ суть истины о всѣхъ, какихъ бы то ни было, предметахъ и, повидимому, истины точныя, а не положенія, принятыя гипотетически за безусловно истинныя, тогда какъ

они истины лишь приблизительно. Поэтому, выводимыя изъ нихъ естественно заключенія точно истинны, и наука о числахъ представляетъ исключеніе изъ другихъ выводныхъ наукъ въ томъ отношеніи, что безусловная достовѣрность, которую можно приписать ея доказательствамъ, не зависитъ ни отъ какой гипотезы.

Однако, болѣе точное изслѣдованіе покажетъ, что даже въ этомъ случаѣ въ умозаключеніи есть одинъ гипотетическій элементъ. Всѣ предложенія относительно чиселъ обнимаютъ условіе, безъ котораго ни одно изъ нихъ не было бы истиннымъ, и это условіе лишь предположеніе, которое можетъ быть ложнымъ. Условіе это, что $1 = 1$, что всѣ числа суть числа тѣхъ же или равныхъ единицъ. Пусть это будетъ сомнительно, и ни одно изъ ариѳметическихъ предложеній не останется истиннымъ. Почему намъ знать, что одинъ фунтъ и одинъ фунтъ составятъ два фунта, если одинъ изъ фунтовъ можетъ быть фунтъ *troy* [a]), а другой — фунтъ *avoir du poids* [b])? Они могутъ не составить двухъ фунтовъ ни того, ни другаго, ни какого бы то ни было вѣса. Какъ можемъ мы знать, что сорокъ лошадиныхъ силъ всегда равны самимъ себѣ, если мы не примемъ, что всѣ лошадиныя силы одинаковы [c])? Вѣрно, что одинъ всегда равенъ, въ числѣ, 1, и гдѣ важно лишь число предметовъ или частей предмета и они не предполагаются равными ни въ какомъ другомъ отношеніи, тамъ ариѳметическія заключенія, касающіяся только этой стороны, истинны безъ примѣси гипотезъ. Такихъ случаевъ не много: напримѣръ, изслѣдованіе суммы населенія какой-либо страны. Для этого изслѣдованія безразлично, взрослые ли то люди или дѣти, сильны они или слабы, велики ростомъ или малы; намъ

---

a) Мѣра вѣса для золота, серебра, драгоцѣнныхъ камней, лекарствъ и проч. (отъ Troyes, во Франціи). Фунтъ troy = 0,911 русскаго. *Пер.*

b) Мѣра вѣса для другихъ тяжестей. Относится къ фунту troy, какъ 17 къ 14. Фунтъ avoir du poids = 1.108 русскаго. *Пер.*

c) Уаттъ называетъ лошадиною силою силу, поднимающую, въ минуту, 32,000 фунтовъ avoir du poids на одинъ футъ. Въ Россіи принято паровую лошадиную силу измѣрять въ 15 пудофутовъ, т. е. поднятіемъ 15 пудовъ на одинъ футъ въ секунду. Англійская паровая лошадь равна 15,23 пудофутамъ. Для измѣренія паровыхъ лошадей въ разныхъ государствахъ см. «Памятн. кн. для механ. и архит.» I (1854) стр. 450. *Пер.*

нужно узнать лишь ихъ число. Но коль скоро изъ равенства или неравенства въ числѣ должно быть выведено равенство или неравенство въ какомъ-либо другомъ отношеніи, то, входя въ такія изслѣдованія, ариѳметика становится такою же гипотетическою наукою, какъ и геометрія. Слѣдуетъ предположить равенство всѣхъ единицъ въ другомъ данномъ отношеніи, а такое равенство никогда не бываетъ точно истинно, потому что одинъ дѣйствительный фунтъ не совершенно равенъ другому, точно такъ же, какъ одна миля не совершенно равна другой: точнѣйшіе вѣсы, или точнѣйшіе инструменты для измѣренія разстояній, всегда откроютъ какую-либо разницу.

Итакъ, то, что обыкновенно называется математическою достовѣрностью и обнимаетъ двойное понятіе о безусловной истинности и совершенной точности, есть свойство не всѣхъ математическихъ истинъ, а лишь тѣхъ, которыя относятся исключительно къ числамъ, отличая послѣднія отъ количествъ въ болѣе широкомъ значеніи; да и послѣднія истины обладаютъ этимъ свойствомъ только пока мы воздерживаемся отъ предположенія, что числа суть точное указаніе дѣйствительныхъ количествъ. Достовѣрность, приписываемая обыкновенно заключеніямъ геометріи и даже механики, есть не что иное, какъ достовѣрность вывода. Мы можемъ быть вполнѣ увѣрены въ частныхъ результатахъ, полученныхъ при частныхъ предположеніяхъ; но мы не можемъ быть такъ же увѣрены въ томъ, что эти предположенія точно истинны, ни въ томъ, что они заключаютъ всѣ данныя, которыя могутъ оказать, въ извѣстномъ случаѣ, вліяніе на результатъ.

§ 4. Итакъ, оказывается, что методъ всѣхъ выводныхъ наукъ гипотетиченъ. Онѣ состоятъ въ изложеніи слѣдствій изъ нѣкоторыхъ предположеній и предоставляютъ отдѣльному изысканію вопросъ о томъ, истинны ли эти предположенія, или нѣтъ, и если не совершенно истинны, то достаточно ли они приближаются къ истинѣ. Причина этого очевидна. Такъ какъ предположенія совершенно истинны только въ вопросахъ чисто-численныхъ, да и въ этомъ случаѣ лишь пока на нихъ не основываютъ никакихъ заключеній, кромѣ чисто-численныхъ,— то во всѣхъ другихъ случаяхъ выводнаго изслѣдованія частью его будетъ опредѣленіе того, насколько, въ данномъ случаѣ, предположенія не достигаютъ точной истинности. Это обыкновенно дѣло наблюденія,



которое должно повторяться въ каждомъ новомъ случаѣ. Если же вопросъ долженъ быть рѣшенъ не наблюденіемъ, а доводомъ, то онъ можетъ потребовать въ каждомъ случаѣ отличнаго доказательства и представлять всевозможныя затрудненія, отъ самыхъ слабыхъ до самыхъ сильныхъ. Другая же часть процесса (опредѣленіе того, что можемъ мы еще заключить, убѣдившись въ истинности предположеній и по мѣрѣ того, какъ будемъ убѣждаться) — можетъ быть совершена разъ навсегда, и результаты могутъ ожидать употребленія въ случаяхъ, какіе представятся. Такимъ образомъ, мы заранѣе совершаемъ все, что можетъ быть сдѣлано, и оставляемъ возможно меньшее количество труда до наступленія случаевъ, потребующихъ рѣшенія. Вотъ это-то изслѣдованіе выводовъ, какіе могутъ быть сдѣланы изъ предположеній, и составляетъ собственно умозрительную науку.

Конечно, совершенно одинаково возможно приходить къ новымъ заключеніямъ отъ фактовъ предполагаемыхъ, какъ и отъ фактовъ, открытыхъ наблюденіемъ; отъ воображаемыхъ наведеній, какъ и отъ дѣйствительныхъ. Выводъ состоитъ, какъ мы видѣли, изъ ряда заключеній въ слѣдующей формѣ: a есть признакъ b, b признакъ c, c признакъ d; слѣдовательно, a есть признакъ d; послѣднее заключеніе можетъ быть истиной, недоступной прямому наблюденію. Такимъ же образомъ, дозволено сказать: *Предположите*, что a есть признакъ b. b признакъ c, c признакъ d; въ такомъ случаѣ a было бы признакомъ d, о какомъ заключеніи люди, установившіе посылки, не думали. Изъ предположеній, которыя ложны, можно вывести систему предложеній, сложную не менѣе геометріи, какъ дѣлали это Птоломей, Декартъ и другіе, пытаясь объяснить синтетически явленія солнечной системы на предположеніи, что кажущіяся движенія небесныхъ тѣлъ суть настоящія движенія, или производятся какимъ-либо образомъ, болѣе или менѣе отличнымъ отъ настоящаго. Иногда то же самое дѣлается сознательно, съ цѣлью показать ложность предположенія, и это называется приведеніемъ къ нелѣпости (reductio ad absurdum). Въ подобныхъ случаяхъ умозаключеніе таково: a есть признакъ b, b признакъ c; еслибъ c было признакомъ d, то и a было бы признакомъ d; но d извѣстно за признакъ отсутствія a; такимъ образомъ a было бы признакомъ своего

собственнаго отсутствія, что составляетъ противорѣчіе; поэтому *c* не есть признакъ *d*.

§ 5. Нѣкоторые писатели думали даже, что всякое умозаключеніе основывается, окончательно, на приведеніи къ нелѣпости, такъ какъ для вынужденія согласія на умозаключеніе, въ случаѣ его темноты, приходится показать, что если отрицается заключеніе, то должно отрицать, по крайней мѣрѣ, которую-либо изъ посылокъ, а это, при предположеніи всѣхъ посылокъ истинными, было бы противорѣчіемъ. Согласно этому, многіе думали, что особенная природа доказательства умозаключеніемъ состоитъ въ невозможности допустить посылки и отвергнуть заключеніе, не противорѣча себѣ въ словахъ. Однако, какъ объясненіе основаній, на которыхъ опирается само умозаключеніе, эта теорія недопустима. Если кто-либо отвергаетъ заключеніе, не смотря на допущеніе имъ посылокъ, то онъ не впадаетъ въ прямое и явное противорѣчіе, пока не вынужденъ отрицать которую-либо посылку; онъ можетъ быть принужденъ къ этому только приведеніемъ къ нелѣпости, т. е. другимъ умозаключеніемъ. Но если онъ отрицаетъ силу самого процесса умозаключенія, то его такъ же мало можно заставить согласиться со вторымъ силлогизмомъ, какъ и съ первымъ. Дѣйствительно, никто не принуждается когда-либо къ противорѣчію въ словахъ: онъ можетъ быть принужденъ только къ отверженію (или, скорѣе, къ нарушенію) основнаго правила умозаключенія, именно того, что все, обладающее признакомъ, обладаетъ и вещью, указываемою этимъ признакомъ, или (въ случаѣ всеобщихъ предложеній) что все, служащее признакомъ какой-либо вещи, есть признакъ всего иного, чему эта вещь служитъ признакомъ. Всякое правильное доказательство, какъ скоро оно облечено въ силлогистическую форму, дѣлаетъ очевиднымъ, и безъ помощи какого-либо инаго силлогизма, что человѣкъ, допускающій посылки и не выводящій заключенія, не слѣдуетъ упомянутой аксіомѣ.

Мы зашли въ теоріи вывода такъ далеко, какъ только могли на настоящей ступени нашего изслѣдованія. Всякое дальнѣйшее разсмотрѣніе предмета требуетъ, чтобъ было изложено основаніе философской теоріи самого наведенія. Въ этой теоріи ученіе о выводѣ, составляющемъ, какъ показано уже нами, видъ наведенія, само собою займетъ

принадлежащее ему мѣсто, и выводъ, какъ весьма важная часть наведенія, станетъ предметомъ всякаго изслѣдованія, какому подвергнется наведеніе, этотъ великій умственный процессъ.

ГЛАВА VII.

РАЗСМОТРѢНІЕ НѢКОТОРЫХЪ МНѢНІЙ, ПРОТИВНЫХЪ ПРЕДШЕСТВУЮЩИМЪ УЧЕНІЯМЪ.

§ 1. Полемика не входитъ въ планъ этого сочиненія. Но мнѣніе, нуждающееся въ длинномъ объясненіи, часто можетъ быть всего понятнѣе и оживленнѣе объяснено въ формѣ защиты противъ возраженій. Относительно же предмета, по которому теоретическіе умы еще раздѣлены, писатель исполняетъ лишь половину своей обязанности, если, излагая свое ученіе, не разсматриваетъ и не обсуждаетъ, по мѣрѣ своихъ силъ, ученій другихъ мыслителей.

Въ весьма нефилософской, какъ я осмѣливаюсь думать, диссертаціи, предпосланной Гербертомъ Спенсеромъ его, во многихъ отношеніяхъ, въ высшей степени философскому трактату о духѣ *), онъ осуждаетъ нѣкоторыя изъ ученій, изложенныхъ въ двухъ предшествующихъ главахъ, и предлагаетъ о первыхъ началахъ свою собственную теорію. Спенсеръ согласенъ со мною въ томъ, что считаетъ аксіомы «просто нашими первыми наведеніями изъ опыта.» Но онъ отличается отъ меня «сильно въ оцѣнкѣ испытанія немыслимостью.» Онъ считаетъ его высшимъ испытаніемъ всякихъ убѣжденій. Онъ доходитъ до этого заключенія по двумъ ступенямъ. Вопервыхъ, мы никогда не можемъ имѣть сильнѣйшаго основанія вѣрить чему-либо, какъ то, что убѣжденіе этой вещи «существуетъ неизмѣнно.» Всякій разъ, какъ какому-либо факту или какому-либо предложенію неизмѣнно вѣрятъ, т. е.,—если я вѣрно понимаю м-ра Спенсера,—всякій разъ, какъ имъ вѣрятъ всѣ лица, во всѣ времена, и вѣримъ мы сами, — этотъ фактъ

*) *Principles of Psychology.*

или это предложеніе имѣютъ право на признаніе ихъ одною изъ первоначальныхъ истинъ или коренныхъ посылокъ нашего знанія. Вовторыхъ, критеріумъ, по которому мы рѣшаемъ, неизмѣнно ли признается что-либо истиннымъ, состоитъ въ нашей неспособности представить эту вещь ложною. «Немыслимость отрицанія есть признакъ, по которому мы открываемъ, существуетъ ли неизмѣнно данное убѣжденіе, или нѣтъ.» «Единственный доводъ, который мы можемъ привести въ пользу нашихъ первоначальныхъ убѣжденій, есть фактъ ихъ неизмѣннаго существованія, обнаруживаемый тщетною попыткою сдѣлать ихъ несуществующими.» Спенсеръ считаетъ это единственнымъ основаніемъ нашей вѣры въ собственныя ощущенія. Если я думаю, что ощущаю холодъ, то признаю это истиннымъ единственно по невозможности представить себѣ, что не ощущаю холода. «Пока предложеніе остается истиннымъ, отрицаніе его остается немыслимымъ.» Есть значительное число другихъ убѣжденій, которыя Спенсеръ считаетъ опирающимися на то же самое основаніе: это преимущественно тѣ убѣжденія, или часть тѣхъ же убѣжденій, которыя метафизики Рейдовой и Стьюартовой школы считаютъ истинами непосредственнаго воспріятія. Что существуетъ вещественный міръ; что это тотъ самый міръ, который мы усматриваемъ прямо и непосредственно, а не только скрытая причина нашихъ воспріятій; что пространство, время, сила, протяженіе, фигура суть не виды нашего сознанія, а объективныя дѣйствительности, — всѣ эти положенія Спенсеръ признаетъ истинами, познаваемыми изъ немыслимости ихъ отрицаній. Никакимъ усиліемъ, говоритъ онъ, мы не можемъ представить себѣ этихъ предметовъ мысли простыми состояніями нашего духа, не имѣющими внѣшняго намъ существованія. Слѣдовательно, ихъ реальное существованіе такъ же достовѣрно, какъ самыя наши ощущенія. По этой теоріи, истины, составляющія предметъ прямаго познаванія, извѣстны намъ какъ истины только по невообразимости ихъ отрицаній; истины же, *не* составляющія предмета прямаго познаванія, извѣстны какъ выводы изъ первыхъ; эти выводы признаются слѣдующими изъ посылокъ лишь потому, что мы не можемъ представить ихъ себѣ не слѣдующими. Такимъ образомъ немыслимость есть послѣднее основаніе всѣхъ достовѣрныхъ убѣжденій.

До сихъ поръ нѣтъ очень большой разницы между ученіемъ Спен-

сера и обыкновеннымъ ученіемъ философовъ школы непосредственнаго усмотрѣнія, отъ Декарта до Уэвеля. Но тутъ Спенсеръ отъ нихъ уклоняется. Онъ не ставитъ свидѣтельства немыслимости непогрѣшительнымъ. Напротивъ, онъ думаетъ, что оно можетъ быть ошибочно не по какой-либо ошибкѣ въ самомъ свидѣтельствѣ, но потому, что «люди ошибочно признали вещами немыслимыми нѣкоторыя вещи, которыя не немыслимы.» И самъ онъ, въ томъ же сочиненіи, отрицаетъ не мало предложеній, обыкновенно причисляемыхъ къ самымъ рѣзкимъ примѣрамъ истинъ, отрицаніе которыхъ немыслимо. Но случайная ошибка, говоритъ онъ, возможна въ каждомъ доказательствѣ. Если такая ошибка подрываетъ «доказательство немыслимостью,» то «должно одинаково подрывать и всевозможныя доказательства. Выводъ, логически сдѣланный изъ признанныхъ посылокъ, мы считаемъ истиннымъ. Но въ милліонахъ случаевъ люди ошибались въ выводахъ, которые считали сдѣланными такимъ образомъ. Утверждаемъ ли мы на этомъ основаніи, что нелѣпо считать выводъ истиннымъ лишь потому, что онъ сдѣланъ логически изъ признанныхъ посылокъ? Нѣтъ: мы говоримъ, что хотя люди принимали за логическіе выводы — выводы нелогическіе, однако *есть* и выводы логическіе, и что мы въ правѣ предполагать истиннымъ то, что кажется намъ таковымъ, пока мы не убѣдимся въ противномъ. Подобнымъ же образомъ, хотя люди могли считать немыслимыми вещи, которыя не таковы, однако могутъ быть и вещи немыслимыя; и все-таки неспособность представить себѣ отрицаніе вещи можетъ составлять наше лучшее основаніе быть въ ней убѣжденными.... Хотя эта неспособность можетъ случайно оказаться и несовершеннымъ доказательствомъ, однако, такъ какъ наши самыя достовѣрныя убѣжденія не могутъ опереться на лучшее доказательство, то сомнѣваться въ какомъ-либо убѣжденіи потому, что мы не находимъ лучшаго ручательства въ немъ, значитъ сомнѣваться во всякихъ убѣжденіяхъ.» Итакъ, Спенсерово ученіе возводитъ въ законы внѣшняго міра не тѣ ограниченія человѣческой способности представленія, которыя могутъ быть исправлены, но ея неисправимыя ограниченія.

§ 2. Въ защиту ученія, что «убѣжденіе, неизмѣнное существованіе котораго доказывается немыслимостью отрицанія, истинно,» Спен-

серъ приводитъ два аргумента, одинъ изъ которыхъ можетъ быть названъ положительнымъ, а другой отрицательнымъ.

Положительный доводъ состоитъ въ томъ, что всякое такое убѣжденiе представляетъ совокупность всѣхъ прежнихъ опытовъ. «Допустимъ, какъ вполнѣ истинное, положенiе, что во всякiй фазисъ человѣческаго развитiя способность или неспособность образовать данное представленiе зависитъ совершенно отъ минувшихъ опытовъ людей; допустимъ, что расширенiемъ своихъ опытовъ люди могутъ, мало-по-малу, усвоить способность представлять себѣ вещи, которыя были для нихъ немыслимы; все-таки можно утверждать, что во всякое время лучшимъ, доступнымъ для людей, оправданiемъ убѣжденiя служитъ полное согласiе съ нимъ всей предшествовавшей опытности, на которую оно опирается, а изъ этого слѣдуетъ, что во всякое время немыслимость отрицанiя составляетъ самое глубокое доказательство, какое-только допускается даннымъ убѣжденiемъ.... Въ насъ постоянно запечатлѣваются объективные факты; наша опытность есть перечень такихъ фактовъ, и немыслимость вещи показываетъ, что вещь эта вполнѣ разногласитъ съ перечнемъ. Уже это одно дѣлаетъ неяснымъ, чтобы даже при первоначальной индуктивности всякой истины могло существовать лучшее доказательство истины. Но нужно вспомнить, что въ то время, какъ многiе изъ этихъ, запечатлѣвающихся въ насъ, фактовъ случайны, а другiе весьма общи, — нѣкоторые всеобщи и неизмѣнны. Эти всеобщiе и неизмѣнные факты, по предположенiю, навѣрное установятъ убѣжденiя, отрицанiе которыхъ немыслимо; другiе факты могутъ и не произвести этого, а если произведутъ, то послѣдующiе факты могутъ уничтожить ихъ дѣйствiе. Итакъ, если, по громадномъ накопленiи опытовъ, остаются еще убѣжденiя, отрицанiе которыхъ все-еще немыслимо, то или всѣ они, или большая часть ихъ, должны соотвѣтствовать всеобщимъ объективнымъ фактамъ. Если существуютъ.... въ природѣ нѣкоторыя безусловныя единообразiя; если эти единообразiя производятъ, какъ и должно быть, безусловныя единообразiя въ нашей опытности, и если.... эти безусловныя единообразiя въ нашихъ опытахъ дѣлаютъ насъ неспособными представить себѣ ихъ отрицанiя, — тогда каждому безусловному единообразiю въ природѣ, доступному нашему познанiю, въ насъ должно соотвѣтствовать убѣжденiе, отрицанiе котораго немы-

слимо и которое безусловно истинно. Въ этомъ пространномъ разрядѣ случаевъ субъективная невообразимость должна соотвѣтствовать объективной невозможности. Дальнѣйшіе опыты породятъ соотвѣтствіе тамъ, гдѣ оно можетъ еще не существовать, и мы можемъ надѣяться, что соотвѣтствіе станетъ наконецъ полнымъ. Въ настоящее время это доказательство немыслимостью должно быть состоятельно почти во всѣхъ случаяхъ» (я желалъ бы имѣть возможность думать, что мы почти достигли всевѣдѣнія), «а гдѣ оно несостоятельно, тамъ оно все-таки выражаетъ чистый итогъ нашей опытности до настоящаго времени, больше чего ни одно доказательство сдѣлать не можетъ.»

Еслибъ даже и было справедливо, что немыслимость представляетъ «чистый итогъ» всей прошедшей опытности, то зачѣмъ бы намъ останавливаться на представителѣ, когда мы можемъ достигнуть самой представляемой вещи? Если наша неспособность представитъ себѣ отрицаніе даннаго предположенія доказываетъ его истинность, доказывая, что до настоящаго времени наша опытность постоянно говорила въ его пользу, то настоящее свидѣтельство въ пользу предположенія не немыслимость, а единообразіе опыта. Но это существенное и единственное доказательство — достижимо прямымъ путемъ. Мы не обязаны предполагать его на основаніи случайнаго слѣдствія. Если вся минувшая опытность за убѣжденіе, то пусть это будетъ высказано, и пусть убѣжденіе открыто обопрется на это основаніе. Тогда возникнетъ вопросъ о томъ, чего стоитъ этотъ фактъ, какъ доказательство истинности убѣжденія? Единообразіе опытовъ доказательно въ различной степени: въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно составляетъ сильное доказательство, въ другихъ слабое, въ иныхъ же едва составляетъ доказательство. Что всѣ металлы тонутъ въ водѣ, было единообразнымъ опытомъ, отъ начала рода человѣческаго до открытія калія, въ настоящее столѣтіе, сэромъ Гумфри Дэви. Что всѣ лебеди бѣлы, было единообразнымъ опытомъ до открытія Австраліи. Въ немногихъ случаяхъ единообразіе опытовъ составляетъ сильнѣйшее изъ возможныхъ доказательствъ, — напримѣръ, относительно такихъ предложеній, какъ «Двѣ прямыя линіи не могутъ заключать пространства,» «Каждому событію есть причина.» Но единообразіе опытовъ составляетъ такое доказательство не потому, чтобы отрицаніе упомянутыхъ предложеній было немыслимо — это не всегда

бываетъ —, а потому, что опытъ, оказавшійся столь единообразнымъ, проникаетъ всю природу. Въ слѣдующей книгѣ будетъ доказано, что всякое заключеніе, полученное путемъ наведенія или вывода, можетъ быть признано достовѣрнымъ лишь настолько, насколько показана неразрывная связь его истинности съ истинами этого рода.

Поэтому, я утверждаю, вопервыхъ, что единообразіе минувшихъ опытовъ далеко не составляетъ всеобщаго признака истины. Вовторыхъ, немыслимость еще менѣе составляетъ доказательство даже этого доказательства. Единообразіе противныхъ опытовъ есть только одна изъ многихъ причинъ немыслимости. Одну изъ обыкновеннѣйшихъ причинъ составляетъ преданіе изъ періода болѣе ограниченнаго знанія. Простая привычка къ одному способу происхожденія явленія часто достаточна для того, чтобы всякій другой способъ казался немыслимымъ. Всякій, кто связываетъ двѣ идеи сильною ассоціаціей, можетъ сдѣлать ихъ раздѣленіе въ мысли несбыточнымъ и постоянно дѣлаетъ это, что нерѣдко признается и Спенсеромъ, въ другихъ частяхъ его умозрѣній. Не по недостатку наблюденій картезіанцы были неспособны представить себѣ, чтобы одно тѣло могло произвести движеніе въ другомъ, не прикасаясь къ нему. Они были столь же опытны въ другихъ способахъ произвести движеніе, какъ и въ этомъ. Планеты вращались, и тяжелыя тѣла падали во всякій часъ ихъ жизни. Но картезіанцы воображали эти явленія производимыми скрытымъ, невидимымъ для людей, механизмомъ, безъ котораго не могли понять того, что видѣли. Вмѣсто того, чтобы выражать результатъ ихъ опытности, немыслимость подчиняла ее себѣ и гнела ее. Намъ незачѣмъ дольше останавливаться на томъ, что я назвалъ положительнымъ доводомъ Спенсера въ подтвержденіе его критеріума истины. Перехожу къ его отрицательному доводу, которому онъ придаетъ болѣе важности.

§ 3. Отрицательный доводъ состоитъ въ томъ, что, хорошее ли доказательство представляетъ немыслимость, или плохое, — по сильнѣйшаго нѣтъ. Что немыслимое не можетъ быть истинно, принимается, въ каждомъ актѣ мышленія, за доказанное. Это есть основаніе всѣхъ нашихъ коренныхъ посылокъ. Еще болѣе предполагается оно во всѣхъ заключеніяхъ изъ этихъ посылокъ. Неизмѣнность убѣжденія, свидѣтельствуемая немыслимостью его отрицанія, «есть наше единственное право

на каждое доказательство. Логика есть только приведеніе въ систему того процесса, которымъ мы, косвеннымъ образомъ, добываемъ это право убѣжденіямъ, прямо имъ не обладающимъ. Чтобы достигнуть возможности сильнѣйшаго убѣжденія относительно какого-либо сложнаго факта, мы аналитически нисходимъ отъ него послѣдовательными ступенями, каждую изъ которыхъ испытываемъ немыслимостью ея отрицанія, пока не достигнемъ какой-либо аксіомы или истины, уже испытанной нами подобнымъ образомъ; или же мы синтетически восходимъ отъ такихъ аксіомъ или истинъ, такими же ступенями. Въ обоихъ случаяхъ мы связываемъ какое-либо разобщенное убѣжденіе съ убѣжденіемъ, существующимъ неизмѣнно, — связываемъ ихъ рядомъ посредствующихъ убѣжденій, которыя также существуютъ неизмѣнно.» Слѣдующій отрывокъ суммируетъ всю теорію: «Когда мы замѣчаемъ, что отрицаніе убѣжденія немыслимо, у насъ есть всевозможное право утверждать неизмѣнность въ существованіи этого убѣжденія; и въ этомъ утвержденіи мы выражаемъ и логическое оправданіе убѣжденія, и то, что мы неизбѣжно должны его держаться.... Мы видѣли, что это-то и есть предположеніе, на которомъ, конечнымъ образомъ, основывается всякое, какое бы ни было, заключеніе. Для насъ не существуетъ инаго ручательства въ реальности сознанія ощущеній, личнаго бытія; не существуетъ инаго ручательства ни въ какой-либо аксіомѣ, ни въ какой-либо ступени доказательства. Поэтому, будучи принимаемо за данное въ каждомъ актѣ разумѣнія, это предположеніе должно быть признаваемо за всеобщій постулятъ» (предположеніе, не требующее доказательства). Но такъ какъ этотъ постулятъ, который мы «неизбѣжно должны» считать истиннымъ, иногда ложенъ; такъ какъ «убѣжденія, неизмѣнное существованіе которыхъ было уже однажды доказано немыслимостью ихъ отрицанія, впослѣдствіи оказывались не истинными,» и «убѣжденія, обладающія теперь этимъ характеромъ, могутъ когда-либо подвергнуться той же участи,» — то установленный Спенсеромъ канонъ вѣры гласитъ, что «самое достовѣрное заключеніе» то, «въ которое входитъ постулятъ наименьшее число разъ.» Поэтому, умозаключенію никогда не слѣдуетъ давать вѣры противъ одного изъ непосредственныхъ убѣжденій (противъ убѣжденія въ существованіи вещества, въ объективной реальности протяженія, пространства и тому подобнаго), потому что каж-

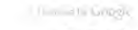
дое изъ этихъ убѣжденій обнимаетъ постулятъ лишь однажды; аргументація же, кромѣ того, что заключаетъ постулятъ въ посылкахъ, заключаетъ его вновь въ каждомъ шагѣ умозаключенія, такъ какъ каждый изъ послѣдовательныхъ актовъ вывода признается вѣрнымъ лишь потому, что мы не можемъ представить себѣ заключенія не вытекающимъ изъ посылокъ.

Удобнѣе будетъ разсмотрѣть сначала послѣднюю часть этого вывода. По мнѣнію Спенсера, въ каждомъ умозаключеніи принятіе постулята возобновляется на каждомъ шагу. При каждомъ выводѣ мы судимъ, что заключеніе слѣдуетъ изъ посылокъ, и единственное наше право на такое сужденіе состоитъ въ томъ, что мы не можемъ представить себѣ заключенія не вытекающимъ изъ посылокъ. И такъ, если постулятъ погрѣшимъ, то слѣдствія умозаключенія подрываются этою ненадежностью болѣе, чѣмъ прямыя усмотрѣнія (intuitio), и эта разница тѣмъ значительнѣе, чѣмъ многочисленнѣе ступени аргументаціи.

Для испытанія этого ученія, предположимъ сперва доказательство, состоящее лишь изъ одного шага, выраженнаго однимъ силлогизмомъ. Доказательство это опирается на предположеніе, и въ предшествовавшихъ главахъ мы видѣли, на какое предположеніе. Оно принимаетъ, что все, обладающее признакомъ, обладаетъ и тѣмъ, что указывается этимъ признакомъ. Доказательство этой аксіомы, я не стану теперь разсматривать *); предположимъ (вмѣстѣ со Спенсеромъ), что доказательство это состоитъ въ немыслимости противнаго аксіомѣ.

Теперь прибавимъ къ доказательству вторую ступень: мы требуемъ, чего? Другаго предположенія? Нѣтъ: вторично того же самаго предположенія. И это повторяется на третьей ступени и на четвертой. Признаюсь, я не вижу, чтобы, на основаніи Спенсеровыхъ же началъ, повтореніе предположенія хоть сколько-нибудь ослабляло доказательство. Еслибъ во второй разъ было необходимо предположить какую-либо другую аксіому, то доказательство было бы, конечно, ослаблено, потому что для его вѣрности была бы необходима истинность обѣихъ аксіомъ,

*) Спенсеръ ошибается, предполагая, что я выговариваю этой аксіомѣ, сравнительно съ другими, особенную «необходимость». Я исправилъ тѣ выраженія, которыя вовлекли его въ ложное понятіе о моемъ мнѣніи.



и могло бы случиться, что одна изъ нихъ была бы вѣрна, а другая нѣтъ: вмѣсто одного шанса заблужденія, явилось бы два. Но это *та же самая* аксіома, и если она истинна однажды, то истинна и каждый разъ. Еслибъ доказательство, состоя изъ сотни звеньевъ, предположило аксіому сотню разъ, то эти сто предположеній представляли бы, вмѣстѣ, лишь одинъ шансъ заблужденія. Пріятно, что мы не вынуждены считать выводы чистой математики принадлежащими къ самымъ ненадежнымъ изъ доказательныхъ процессовъ, къ которымъ они, по теоріи Спенсера, едвали не относились бы по причинѣ своей длины. Но число ступеней въ доказательствѣ не уменьшаетъ его надежности, если не набираются мимоходомъ новыя *посылки* сомнительнаго характера.

Обратимся теперь къ посылкамъ. Будутъ ли онѣ общности, или единичные факты, — во всякомъ случаѣ наша увѣренность въ истинности ихъ основывается, по мнѣнію Спенсера, на томъ, что ложность ихъ немыслима. Необходимо обратить вниманіе на двойной смыслъ слова «немыслима». Спенсеръ сознаетъ этотъ двойной смыслъ, и искренно отвергнулъ бы всякое желаніе основать на немъ доказательство; тѣмъ не менѣе, этотъ двойной смыслъ весьма выгоденъ для защищаемаго имъ мнѣнія. Подъ немыслимостью (непредставимостью) разумѣется иногда неспособность образовать *идею* (представленіе) или усвоить ее; иногда же — неспособность образовать *убѣжденіе* или усвоить его. Первый смыслъ слова болѣе согласуется съ духомъ языка, такъ какъ «представленіе» всегда означаетъ идею [20]) и никогда не означаетъ убѣжденія. Однако, невѣрное значеніе слова «немыслимый» встрѣчается въ философскихъ разсужденіяхъ отнюдь не рѣже, чѣмъ вѣрное, и школѣ метафизиковъ, допускавшей непосредственное воспріятіе, трудно было обойтись безъ употребленія его и въ томъ, и въ другомъ значеніи. Для поясненія различія возьмемъ два противоположные примѣра. Первые мыслители о природѣ признавали антиподовъ невѣроятными, по ихъ немыслимости. Но антиподы не были немыслимы въ первомъ значеніи слова. Идея о нихъ была составлена безъ затрудненія: они могли быть вполнѣ изображены умственному взору. Было трудно и, какъ казалось тогда, невозможно допустить ихъ какъ *имовѣрные*. Можно было составить идею

---

[20]) Для англичанъ и французовъ, но вовсе не для нѣмцевъ. *П. Л.*

о людяхъ, прилѣпленныхъ ногами къ *нижней* сторонѣ земли; но затѣмъ *послѣдовало бы* убѣжденіе, что они должны свалиться. Антиподы не были невообразимы, а были неимовѣрны.

Съ другой стороны, когда я стараюсь представить себѣ предѣлъ протяженія, эти двѣ идеи противятся соединенію. Когда я пытаюсь образовать представленіе о послѣдней точкѣ пространства, я невольно представляю себѣ большое пространство за этой точкой. Подъ условіями нашей опытности такое сопряженіе невообразимо.

Это двойное значеніе слова «немыслимый» весьма важно не упускать изъ виду, потому что доказательство помощью немыслимости почти всегда вертится на поочередной замѣнѣ одного изъ этихъ значеній другимъ.

Спенсеръ не дозволяетъ намъ сомнѣваться относительно того, какое изъ двухъ значеній онъ имѣетъ въ виду, когда признаетъ доказательствомъ истинности предложенія то, что отрицаніе этого предложенія немыслимо. Онъ хочетъ сказать, что послѣднее *неимовѣрно*. Въ этомъ самое основаніе его ученія. Для Спенсера дѣйствительное ручательство заключается въ неизмѣнности убѣжденія. Попытка представить себѣ отрицаніе дѣлается съ цѣлью подвергнуть повѣркѣ, насколько убѣжденіе неизбѣжно. Ее слѣдовало бы назвать попыткою *убѣдиться* въ отрицательномъ предложеніи. Когда Спенсеръ говоритъ о человѣкѣ, глядящемъ на солнце, что онъ не можетъ мыслить себя глядящимъ въ темноту, — Спенсеръ хочетъ сказать: «Человѣкъ не можетъ повѣрить тому, что глядитъ въ темноту.» Спенсеръ знаетъ, что возможно среди бѣлаго дня *вообразить* себя глядящимъ въ темноту. Говоря объ убѣжденіи въ нашемъ собственномъ существованіи, Спенсеръ выражается такъ: «Что онъ *могъ бы* не существовать, — это для него мыслимо, но что онъ *не существуетъ*, — этого онъ не въ состояніи мыслить,» т. е. этому онъ не можетъ повѣрить. Такимъ образомъ послѣднее положеніе обращается въ слѣдующее: «Что я существую и испытываю ощущенія, въ этомъ я убѣжденъ, потому что не могу повѣрить противному.» И въ этомъ случаѣ каждый согласится, что необходимость дѣйствительна. Каждое лицо неминуемо убѣждено въ своихъ настоящихъ ощущеніяхъ или другихъ состояніяхъ субъективнаго сознанія. Они суть факты, которые извѣстны *сами по себѣ*; далѣе ихъ восхо-

дить нельзя. Противоположныя имъ отрицательныя положенія дѣйствительно неимовѣрны, и потому о вѣрѣ имъ, объ убѣжденіи въ нихъ не можетъ быть и рѣчи. Эти истины не нуждаются въ теоріи Спенсера.

Но, по мнѣнію Спенсера, есть другія убѣжденія, касающіяся другихъ вещей, а не нашихъ собственныхъ субъективныхъ чувствъ; истинность ихъ обезпечена тѣмъ же ручательствомъ: они, подобнымъ же образомъ, неизмѣнны и необходимы. Но эти убѣжденія не могутъ быть необходимы, потому что не всегда существуютъ. Бывало и есть много лицъ, которыя не убѣждены въ реальности внѣшняго міра, — а тѣмъ болѣе въ реальности протяженія и фигуры, какъ формъ внѣшняго міра; бывали и есть лица, которыя не убѣждены въ томъ, что пространство и время обладаютъ существованіемъ, независимымъ отъ ума; которыя не убѣждены и въ другихъ Спенсеровыхъ объективныхъ непосредственныхъ воспріятіяхъ. Отрицанія этихъ убѣжденій, выдаваемыхъ за неизмѣнныя, не неимовѣрны, потому что имъ вѣрятъ, и единственнымъ предлогомъ для представленія ихъ немыслимыми Спенсеръ одолженъ другому значенію слова. Онъ *можетъ*, не впадая очевидно въ ошибку, утверждать, что мы не въ состояніи *вообразить* ощутимыхъ предметовъ простыми состояніями своего или чужаго сознанія; что воспріятіе ихъ непреодолимо возбуждаетъ въ насъ *идею* о чемъ-то внѣшнемъ относительно насъ самихъ; и я не въ состояніи сказать, что это не такъ (хотя не думаю, чтобы кто-либо имѣлъ право утверждать это о другомъ лицѣ, кромѣ себя). Но многіе мыслители были убѣждены въ томъ, что подъ вещественными предметами мы представляемъ себѣ простыя видоизмѣненія сознанія, сложныя чувства осязанія и дѣйствія мускуловъ (были убѣждены, будучи ли въ состояніи представить себѣ это, или нѣтъ). Спенсеръ можетъ считать выводъ отъ невообразимаго къ неимовѣрному правильнымъ: по его мнѣнію, самое убѣжденіе есть только постоянство идеи, и если намъ удается что-либо вообразить, то въ это мгновеніе мы невольно смотримъ на эту вещь, какъ на имовѣрную. Но какое значеніе имѣетъ понимаемое нами въ данное мгновеніе, если мгновеніе это противорѣчитъ постоянному состоянію нашего ума? Человѣкъ, который, въ дѣтствѣ, былъ напуганъ разсказами о привидѣніяхъ, хотя не вѣрилъ имъ впослѣдствіи (можетъ быть, не вѣрилъ имъ и сначала), можетъ, въ теченіи всей своей жизни, не выносить безъ

душевной тревоги пребыванія въ темномъ мѣстѣ, при обстоятельствахъ, возбуждающихъ воображеніе. Внѣшняя обстановка непреодолимо вызываетъ въ его умѣ идею о привидѣніяхъ, со всѣми сопровождающими ихъ ужасами. Спенсеръ можетъ сказать, что, находясь подъ вліяніемъ этого ужаса, онъ не отвергаетъ привидѣнія, а поддается временной и непреодолимой вѣрѣ въ нихъ. Пусть это и такъ; но, допуская это, мы зададимъ вопросъ: какъ, вообще, справедливѣе отозваться о такомъ человѣкѣ, — что онъ вѣритъ въ привидѣнія, или что онъ не вѣритъ въ нихъ? Конечно, что онъ не вѣритъ въ нихъ. Человѣкъ этотъ подобенъ неубѣжденнымъ въ вещественномъ мірѣ. Они не могутъ преодолѣть идеи; глядя на твердый предметъ, они не могутъ не имѣть представленія, а потому, по метафизикѣ Спенсера, и минутнаго убѣжденія во внѣшнемъ существованіи міра. Не смотря на это, они, даже въ эту минуту, искренно отрицали бы, что держатся сказаннаго убѣжденія; и было бы неправильно называть ихъ иначе, какъ отвергающими это ученіе. Итакъ, убѣжденіе не неизмѣнно, и испытаніе немыслимостью оказывается несостоятельнымъ въ единственныхъ случаяхъ, которые когда-либо могутъ представиться къ его примѣненію.

Что вещь можетъ быть вполнѣ немовѣрною, все-таки не ставши мыслимою, и что мы можемъ, по привычкѣ, быть убѣжденными въ одномъ изъ противоположныхъ положеній и въ своихъ представленіяхъ слѣдовать исключительно другому, — этому мы можемъ найти обычный примѣръ въ состояніи ума образованныхъ лицъ относительно восхода и заката солнца. Всѣ образованные люди или знаютъ по изслѣдованію, или убѣждены подъ авторитетомъ науки, что движется земля, а не солнце; но, вѣроятно, найдется мало лицъ, которыя обыкновенно представляютъ себѣ явленіе иначе, какъ восходомъ и закатомъ солнца. Конечно, никто не достигнетъ этого безъ продолжительныхъ усилій, и усвоить правильное представленіе, вѣроятно, не легче намъ, чѣмъ первому поколѣнію послѣ Коперника. Спенсеръ не говоритъ: «Глядя на восходъ солнца, невозможно не представить себѣ, что движется солнце; слѣдовательно, въ этомъ убѣжденъ каждый, и мы обладаемъ такимъ же полнымъ доказательствомъ этого, какимъ можемъ обладать въ подтвержденіе какой-либо истины.» Однако, эти слова точно соотвѣтствовали бы его ученію объ убѣжденіи въ существованіи вещества.

Существованіе вещества и другихъ нуменовъ, какъ отличаемое отъ міра явленій, остается, попрежнему, предметомъ доказательства; весьма общее, но отнюдь не необходимое и не всеобщее, убѣжденіе въ этомъ существованіи остается психологическимъ явленіемъ, требующимъ объясненія или изъ предположенія истинности этого убѣжденія, или изъ какого-либо другаго. Убѣжденіе не есть рѣшительное доказательство въ его собственной истинности, развѣ слѣдуетъ отрицать существованіе всякихъ idola tribus [1]); но, будучи фактомъ, оно обязываетъ противниковъ показать, изъ чего могло возникнуть такое общее и, повидимому, самопроизвольное убѣжденіе, если не изъ дѣйствительнаго существованія того, въ существованіи чего мы убѣждены. Противники его никогда не колебались принять этотъ вызовъ. И совокупность ихъ успѣховъ въ спорѣ, вѣроятно, опредѣлитъ послѣдній приговоръ философовъ по этому вопросу.

§ 4. Вилліамъ Гамильтонъ думаетъ, какъ и я, что невообразимость не есть критеріумъ невозможности. «Изъ одной нашей неспособности представить себѣ какой-либо фактъ возможнымъ нѣтъ основанія выводить его невозможность.» «Есть вещи, которыя *могутъ* и даже *должны* быть истинны и возможность которыхъ умъ совершенно неспособенъ себѣ представить.» [2]) Однако Вилліамъ Гамильтонъ твердо вѣритъ въ *апріорическій* характеръ многихъ аксіомъ и выведенныхъ изъ нихъ наукъ и такъ далекъ отъ признанія этихъ аксіомъ опирающимися на свидѣтельство опыта, что нѣкоторыя изъ нихъ онъ объявляетъ истинными даже относительно нуменовъ — безусловно, — тогда какъ одна изъ главныхъ цѣлей его философіи доказать, что природа нашихъ способностей препятствуетъ намъ имѣть о безусловномъ какое-либо свѣдѣніе. За аксіомы, которыя, по его мнѣнію, однѣ избавлены отъ предѣловъ, ограничивающихъ всѣ другіе возможные для

---

[1]) Фр. Бэконъ называетъ *идолами* или *призраками* нѣкоторыя привычныя ошибки человѣческаго ума («Nov. Org.» I, 38 и слѣд.). О племенныхъ идолахъ (idola tribus) онъ говоритъ: «они имѣютъ источникомъ своимъ самую природу человѣка; это зло, присущее человѣческому роду...» (41). «Умъ человѣческій, по своей природѣ, склоненъ къ отвлеченіямъ; онъ склоненъ считать постояннымъ и неизмѣннымъ то, что лишь преходяще» (51). *П. Л.*

[2]) *Discussions*, etc., 2-d ed., p. 624.

насъ пути познанія, — за щели, сквозь которыя, какъ онъ говоритъ, проникаетъ къ намъ одинъ лучъ свѣта изъ-за полога, скрывающаго отъ насъ таинственный міръ вещей самихъ въ себѣ, — онъ признаетъ два начала, называемыя имъ, по примѣру схоластиковъ, *началомъ противорѣчія* и *началомъ исключеннаго средняго:* первое состоитъ въ томъ, что два противорѣчащія предложенія не могутъ быть, оба, истинными; второе въ томъ, что оба они не могутъ быть ложными. Облекшись въ эти логическіе доспѣхи, мы можемъ не бояться вещей самихъ въ себѣ и предложить имъ неизбѣжный выборъ, въ увѣренности, что онѣ безусловно вынуждены стать на ту или другую сторону, хотя намъ навѣки воспрещено узнать, на которую именно. Приводя любимый примѣръ Гамильтона, мы не можемъ представить себѣ безконечной дѣлимости вещества и не можемъ вообразить минимумъ или предѣлъ дѣлимости; но то или другое должно быть истинно.

Такъ какъ я до сихъ поръ не говорилъ ничего о двухъ упоминаемыхъ аксіомахъ, — началѣ противорѣчія и началѣ исключеннаго средняго, — то не будетъ несвоевременнымъ разсмотрѣть ихъ теперь. Первая аксіома установляетъ, что утвердительное предложеніе и соотвѣтствующее отрицательное не могутъ быть, оба, истинными. Вообще, аксіома эта была признаваема очевидною непосредственно. Вилліамъ Гамильтонъ и германскіе философы считаютъ ее словеснымъ выраженіемъ формы или закона нашей мыслительной способности. Другіе философы, не менѣе достойные уваженія, считаютъ эту аксіому тожественнымъ предложеніемъ; положеніемъ, содержащимся въ значеніи словъ; способомъ опредѣлять отрицаніе и слово «не».

Съ этими послѣдними философами я могу сдѣлать шагъ впередъ. Утвердительное положеніе и его отрицательное не суть два независимыя утвержденія, связанныя одно съ другимъ лишь какъ взаимно несовмѣстныя. Что если отрицаніе истинно, то утвержденіе должно быть ложно, есть собственно чисто-тожественное предложеніе, потому что отрицательное предложеніе не *утверждаетъ* ничего, кромѣ ложности утвердительнаго, и не имѣетъ никакого другаго значенія или смысла. Поэтому законъ противорѣчія слѣдовало бы обнажить отъ горделиваго способа выраженія, придающаго ему видъ основнаго антитезиса (противоположенія), проникающаго всю природу, и изложить въ простѣйшей формѣ,

именно: что одно и то же предложеніе не можетъ быть одновременно и ложно, и истинно. Но идти съ номиналистами дальше я не могу, потому что это послѣднее предложеніе я не могу считать чисто-словеснымъ. Я признаю его, какъ и другія аксіомы, однимъ изъ нашихъ первыхъ и самыхъ привычныхъ обобщеній изъ опыта. Кореннымъ основаніемъ этого обобщенія я считаю положеніе, что вѣрованіе и невѣріе суть два различныя духовныя состоянія, изъ которыхъ одно исключаетъ другое. Это мы знаемъ изъ простѣйшаго наблюденія нашего собственнаго духа. И, направивъ наше наблюденіе на то, что внѣ насъ, мы находимъ, что свѣтъ и темнота, звукъ и безмолвіе, движеніе и покой, равенство и неравенство, предшествіе и слѣдованіе, одновременность и послѣдовательность, какое-либо положительное явленіе и его отрицательное, суть явленія розныя, которыя рѣзко противоположны и изъ которыхъ одно всегда отсутствуетъ тамъ, гдѣ другое присутствуетъ. Обсуждаемую аксіому я признаю обобщеніемъ изъ всѣхъ этихъ фактовъ.

Какъ начало противорѣчія (одно изъ двухъ противорѣчащихъ должно быть ложно) значитъ, что утвержденіе не можетъ быть, *вмѣстѣ*, и истиннымъ, и ложнымъ, — такъ начало исключеннаго средняго (одно изъ двухъ противорѣчащихъ должно быть истинно) значитъ, что утвержденіе должно быть *либо* истинно, *либо* ложно: либо утвержденіе истинно, либо, въ противномъ случаѣ, отрицаніе истинно, т. е. утвержденіе ложно. Я не могу не считать этого закона страннымъ образчикомъ такъ-называемой необходимости мысли, потому что онъ даже не истиненъ, развѣ съ сильнымъ ограниченіемъ. Предложеніе должно быть либо истинно, либо ложно, *если* сказуемое таково, что можетъ, въ какомъ-либо понятномъ смыслѣ, быть приписано подлежащему (и такъ какъ этотъ случай всегда предполагается въ сочиненіяхъ о логикѣ, то въ нихъ эта аксіома всегда выставляется безусловно-истинною). «Абракадабра есть второе намѣреніе» ни истинно, ни ложно. Между истиннымъ и ложнымъ есть еще третья возможность: не имѣющее смысла, — и эта альтернатива гибельна для Гамильтонова распространенія аксіомы на нумены. Что вещество должно или представлять предѣлъ дѣлимости, или быть дѣлимо до безконечности, — превышаетъ даже возможную мѣру нашихъ знаній. Вопервыхъ, вещество, во всякомъ другомъ смыслѣ этого слова, кромѣ явленій, можетъ не существовать, и едва ли кто

скажетъ, что небытіе должно или быть дѣлимо до безконечности, или имѣть предѣлъ дѣлимости *). Во вторыхъ, хотя вещество, разсматриваемое какъ скрытая причина нашихъ ощущеній, дѣйствительно существуетъ, однако то, что мы называемъ дѣлимостью, можетъ быть свойствомъ (атрибутомъ) лишь нашихъ ощущеній зрѣнія и осязанія, а не ихъ неизслѣдимой причины. Можетъ быть, дѣлимость вовсе нельзя приписывать, въ какомъ-либо понятномъ смыслѣ, вещамъ самимъ въ себѣ, а слѣдовательно и веществу въ немъ самомъ, и предполагаемая необходимость безконечной или конечной дѣлимости можетъ быть альтернативой непримѣнимой.

Этимъ я долженъ закончить настоящую дополнительную главу, а вмѣстѣ съ нею и вторую книгу. Предметомъ третьей будетъ наведеніе, въ самомъ обширномъ смыслѣ этого слова.

---

*) Если скажутъ, что *существованіе* вещества принадлежитъ къ вещамъ, доказаннымъ закономъ исключеннаго средняго, то этотъ законъ долженъ доказывать и существованіе драконовъ и гиппогрифовъ, потому что они должны быть чешуйчатыми или нечешуйчатыми, пресмыкающимися или непресмыкающимися, и т. д.

КНИГА III.

О НАВЕДЕНІИ.

«Согласно изложенному ученію, высшій или, скорѣе, единственный настоящій предметъ естественныхъ наукъ — обнаружить установившіяся сопряженія послѣдовательныхъ событій, которыя образуютъ порядокъ вселенной; замѣтить явленія, которыя она представляетъ нашему наблюденію или открываетъ нашимъ опытамъ; наконецъ, отнести эти явленія къ ихъ общимъ законамъ.» Д. Стьюартъ. «Начала философіи человѣческаго духа» (D. Stewart, *Elements of the Philosophy of the Human Mind*, vol. II, chap. IV, sect. I.).

ГЛАВА I.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЯ ЗАМѢЧАНІЯ О НАВЕДЕНІИ ВООБЩЕ.

§ 1. Часть изслѣдованія, къ которой мы приступаемъ теперь, можно считать главною, и потому, что она превосходитъ всѣ остальныя отрасли запутанностью, и потому, что она касается процесса, въ которомъ, какъ мы указали въ предшествующей книгѣ, существенно состоитъ изученіе природы. Мы нашли, что всякій выводъ и, слѣдовательно, всякое доказательство и всякое открытіе не очевидныхъ по себѣ истинъ состоятъ въ наведеніяхъ и толкованіи наведеній: что все наше знаніе, не непосредственное, почерпается нами, исключительно, изъ этого источника. Итакъ, вопросъ: Что такое наведеніе, и какія условія дѣлаютъ его законнымъ? — нельзя не признать главнымъ вопросомъ науки логики, вопросомъ, который обнимаетъ всѣ прочіе. Однако, этотъ вопросъ почти обойденъ всѣми спеціальными писателями о логикѣ. Общія положенія о предметѣ не были совершенно пренебрежены метафизиками; но послѣдніе не были достаточно знакомы съ процессами, которыми наукѣ дѣйствительно удалось установить общія истины, и потому ихъ анализъ процесса наведенія, хотя безупреченъ въ отношеніи правильности, не былъ довольно подробенъ, чтобы стать основаніемъ практическихъ правилъ, которыя были бы для наведенія тѣмъ же, чѣмъ

правила силлогизма служатъ для толкованія наведенія. Съ другой стороны, люди, которые довели естественныя науки до ихъ настоящаго высокаго положенія и которымъ, для созданія полной теоріи процесса, стоило только обобщить и приложить ко всѣмъ видоизмѣненіямъ задачъ методы, употребленные ими же въ преслѣдованіи своихъ обыкновенныхъ цѣлей, — эти люди, до самаго послѣдняго времени, никогда не дѣлали серьезной попытки размышлять объ этомъ предметѣ и не считали способъ, которымъ доходили до своихъ заключеній, заслуживающимъ изученія независимо отъ самихъ заключеній.

§ 2. Для цѣлей настоящаго изслѣдованія наведеніе можно опредѣлить какъ процессъ открытія и доказательства общихъ предложеній. Правда, и было уже показано, что процессъ непрямаго удостовѣренія въ единичныхъ фактахъ такъ же истинно индуктивенъ, какъ и тотъ, которымъ мы установляемъ общія истины. Но это не особенный родъ наведенія; это форма того же процесса: съ одной стороны, общее есть только собраніе частностей, опредѣленныхъ въ родѣ, но не опредѣленныхъ въ числѣ; съ другой стороны, всегда, когда доказательство, почерпаемое нами изъ наблюденія извѣстныхъ случаевъ, оправдываетъ насъ въ дѣланіи вывода относительно хоть одного неизвѣстнаго случая, — то же доказательство должно было бы оправдывать насъ въ дѣланіи подобнаго же вывода относительно цѣлаго класса случаевъ. Или выводъ несостоятеленъ вообще, или онъ состоятеленъ во всѣхъ случаяхъ извѣстнаго рода; во всѣхъ случаяхъ, которые, въ извѣстныхъ опредѣлимыхъ отношеніяхъ, сходны со случаями, подвергнутыми нами наблюденію.

Если эти замѣтки справедливы; если начала и правила вывода одинаковы, независимо отъ того, выводимъ ли мы общія предложенія, или единичные факты, — то изъ этого слѣдуетъ, что полная логика наукъ была бы и полною логикою практическихъ занятій и обыкновенной жизни. Такъ какъ нѣтъ такого случая законнаго вывода изъ опытности, въ которомъ заключеніе не могло бы законно быть общимъ предложеніемъ, то анализъ процесса, которымъ мы доходимъ до общихъ истинъ, есть, на дѣлѣ, анализъ всевозможныхъ наведеній. Изслѣдуемъ ли мы научное начало, или единичный фактъ, идемъ ли мы путемъ опыта, или умозаключенія, — каждый шагъ въ цѣпи заключеній существенно

индуктивенъ, и законность наведенія зависитъ въ обоихъ случаяхъ отъ тѣхъ же условій.

Правда, что для практическаго изслѣдователя, который старается увѣриться въ фактахъ не ради научныхъ, а ради практическихъ цѣлей, напримѣръ для адвоката или судьи, главное затрудненіе таково, что правила наведенія не помогутъ. Затрудненіе заключается не въ *совершеніи* наведеній, а въ *выборѣ* ихъ: изъ всѣхъ общихъ предложеній, въ истинности которыхъ удостовѣрились, слѣдуетъ выбрать предложенія, представляющія такіе признаки, которые дозволяютъ намъ выслѣдить, обладаетъ ли подлежащее даннымъ сказуемымъ, или нѣтъ. Разбирая передъ присяжными сомнительный вопросъ о фактѣ, адвокатъ ссылается, большею частью, на такія общія предложенія или начала, которыя, сами въ себѣ, достаточно просты и, будучи высказаны, тотчасъ же встрѣчаютъ согласіе. Искусство адвоката состоитъ въ подведеніи случая подъ эти предложенія или начала, въ напоминаніи такихъ извѣстныхъ или принятыхъ законовъ вѣроятія, которые приложимы къ обсуждаемому случаю, и въ выборѣ изъ нихъ наиболѣе соотвѣтствующихъ цѣли. Здѣсь успѣхъ зависитъ отъ естественной или усвоенной смѣтливости, вспомоществуемой знаніемъ частнаго случая и связанныхъ съ нимъ предметовъ. Изобрѣтательность можетъ быть изощряема, но не подчинена правилу; нѣтъ науки, которая давала бы человѣку способность придумать то, что соотвѣтствуетъ его цѣли.

Но когда онъ *придумалъ* что-либо, наука можетъ сказать ему, соотвѣтствуетъ ли придуманное его цѣли, или нѣтъ. Въ выборѣ наведеній, изъ которыхъ изслѣдователь или доказывающій строитъ свой доводъ, лицо это должно руководиться собственнымъ знаніемъ, или собственною смѣтливостью. Но доказательность уже построеннаго довода зависитъ отъ началъ и должна подвергнуться испытаніямъ, которыя одинаковы для всѣхъ родовъ изслѣдованій, состоитъ ли результатъ въ томъ, чтобы дать человѣку имѣніе, или въ томъ, чтобы обогатить науку новой общей истиной. Въ томъ и другомъ случаѣ внѣшнія чувства или показанія свидѣтелей должны порѣшить единичные случаи; когда факты предположены достовѣрными, правила силлогизма рѣшатъ, подпадаетъ ли случай, дѣйствительно, подъ формулы различныхъ наведеній, подъ которыя его послѣдовательно ставили; наконецъ, законность самихъ наве-

деній должна быть оцѣнена по другимъ правиламъ, которыя мы и намѣрены теперь изслѣдовать. Эта третья часть процесса, во многихъ практическихъ вопросахъ жизни, составляетъ не труднѣйшую, а легчайшую часть; но мы видѣли, что то же бываетъ и въ нѣкоторыхъ великихъ областяхъ науки, во всѣхъ тѣхъ, которыя преимущественно умозрительны, и болѣе всего въ математикѣ. Въ ней самыя наведенія не многочисленны и такъ очевидны и элементарны, что кажутся не нуждающимися въ доказательствѣ опыта; между тѣмъ какъ сопряженіе ихъ такимъ образомъ, чтобъ они доказывали данную теорему, или рѣшали задачу, можетъ требовать высшей изобрѣтательности и наибольшаго соображенія, какими только одаренъ родъ человѣческій.

Еслибъ тожество логическихъ процессовъ, доказывающихъ частные факты и установляющихъ общія научныя истины, еще требовало какого-либо добавочнаго подтвержденія, то достаточно было бы сообразить, что во многихъ отрасляхъ науки отдѣльные факты точно такъ же должны быть доказаны, какъ и правила. Факты эти вполнѣ единичны, не менѣе любаго, обсуждаемаго въ судѣ, но доказываются такимъ же образомъ, какъ и другія истины науки, нисколько не нарушая однородности ея методовъ. Замѣчательный примѣръ этого представляетъ астрономія. Едвали доступенъ нашимъ средствамъ прямаго наблюденія который-либо изъ единичныхъ фактовъ, служащихъ этой наукѣ основаніемъ ея важнѣйшихъ выводовъ; изъ фактовъ, каковы величины тѣлъ солнечной системы, ихъ взаимныя разстоянія, фигура земли, ея вращеніе; эти факты доказываются не прямымъ путемъ, а помощью наведеній, основывающихся на другихъ фактахъ, болѣе доступныхъ. Напримѣръ, разстояніе луны отъ земли было опредѣлено весьма окольнымъ процессомъ. Прямымъ наблюденіемъ были дознаны лишь зенитныя разстоянія луны, въ одно и то же мгновеніе, для двухъ, весьма отдаленныхъ, точекъ земной поверхности. Опредѣленіе этихъ угловыхъ разстояній вело къ опредѣленію ихъ дополненій, а такъ какъ уголъ при центрѣ земли, измѣряемый разстояніемъ между двумя точками наблюденія, могъ быть выведенъ, при помощи сферической тригонометріи, изъ широты и долготы этихъ мѣстъ, то уголъ при лунѣ, измѣряемый тою же линіей, сталъ четвертымъ угломъ четырехугольника, остальные три угла котораго были извѣстны. Такъ найдены четыре угла; двѣ сто-

роны четвероугольника были радіусы земли; двѣ остальныя стороны и діагональ, или, другими словами, разстояніе луны отъ двухъ мѣстъ наблюденія и отъ центра земли, могли быть опредѣлены, или, по крайней мѣрѣ, выражены въ радіусахъ земли, на основаніи начальныхъ теоремъ геометріи. На каждомъ шагу этого доказательства мы прибѣгаемъ къ новому наведенію, представляемому, въ совокупности своихъ результатовъ, общимъ предложеніемъ.

Процессъ, которымъ былъ, такимъ образомъ, открытъ единичный астрономическій фактъ, совершенно подобенъ процессамъ, которыми та же наука установляетъ свои общія истины. Но вмѣсто единичнаго факта можно было вывести и общее предложеніе, что, какъ мы доказали, возможно и во всякомъ законномъ умозаключеніи. Строго говоря, результатъ умозаключенія *есть* общее предложеніе: теорема, касающаяся разстоянія не луны въ частности, но всякаго недоступнаго предмета; показывающая, въ какомъ отношеніи это разстояніе стоитъ къ нѣкоторымъ другимъ количествамъ. Хотя луна почти единственное небесное тѣло, котораго разстояніе отъ земли можетъ быть такимъ образомъ дѣйствительно опредѣлено, однако это зависитъ лишь отъ случайныхъ обстоятельствъ, не дозволяющихъ другимъ небеснымъ тѣламъ представлять такія данныя, какія требуются для приложенія теоремы. Сама же теорема настолько же истинна объ нихъ, какъ и объ лунѣ *).

*) Уэвель считаетъ неловкимъ прилагать терминъ «наведеніе» къ какому-либо процессу, не оканчивающемуся установленіемъ общей истины. «Наведеніе,» говоритъ онъ (Философія открытія, стр. 245), «не то же самое, что опытъ и наблюденіе. Наведеніе есть опытъ или наблюденіе, *сознательно* разсматриваемое въ *общей* формѣ. Эта сознательность и общность суть необходимыя части того знанія, которое составляетъ науку.» И онъ возражаетъ (стр. 241) противъ смысла, придаваемаго этому слову въ настоящемъ сочиненіи, какъ противъ неправильнаго распространенія этого термина «не только на случаи, въ которыхъ общее наведеніе сознательно прилагается къ частному примѣру, но и на случаи, въ которыхъ частный примѣръ подвергается опыту въ томъ грубомъ смыслѣ, въ которомъ опытность можетъ быть приписываема животнымъ и въ которомъ, конечно, мы не можемъ себѣ представить, чтобы законъ былъ усвоенъ или понятъ какъ общее предложеніе.» Такое употребленіе Уэвель считаетъ «смѣшеніемъ знанія съ практическими стремленіями.»

Я столько же, какъ можетъ это сдѣлать Уэвель, отрицаю приложеніе такихъ терминовъ, какъ наведеніе, выводъ, умозаключеніе, — къ процессамъ, совершаемымъ лишь по инстинкту, т. е. по животному побужденію, безъ всякаго участія ума. Но я не вижу причины ограничивать употребленіе этихъ терминовъ случаями, въ которыхъ

Поэтому мы не впадаемъ въ ошибку, если, разсматривая наведеніе, обратимъ вниманіе исключительно на установленіе общихъ предложеній. Начала и правила наведенія, употребленныя для этой цѣли, суть начала и правила всякаго наведенія, и логика науки есть всеобщая логика, примѣнимая ко всѣмъ изслѣдованіямъ, какія только могутъ быть предприняты человѣкомъ.

ГЛАВА II

О НАВЕДЕНІЯХЪ, НЕПРАВИЛЬНО ОЗНАЧАЕМЫХЪ ЭТИМЪ НАЗВАНІЕМЪ.

§ 1. Итакъ, наведеніе есть тотъ процессъ ума, посредствомъ котораго мы выводимъ, что извѣстное намъ за истину въ частномъ случаѣ или въ частныхъ случаяхъ будетъ истинно во всѣхъ случаяхъ,

---

заключеніе можетъ быть выведено въ формахъ и съ предосторожностями, какихъ требуетъ научная точность. Для идеи о наукѣ существенно необходимо прямое признаніе и отчетливое пониманіе общихъ законовъ, какъ общихъ. Но изъ десяти заключеній, выводимыхъ изъ опыта въ теченіе практической жизни, девять дѣлаются безъ всякаго подобнаго признанія: они суть прямые выводы отъ случаевъ извѣстныхъ къ случаю, принимаемому за подобный. Я старался показать, что это не только столь же законный, но, существенно, тотъ же самый процессъ, какъ и восхожденіе отъ извѣстныхъ случаевъ къ общему предложенію: съ ограниченіемъ, что послѣдній процессъ обладаетъ однимъ сильнымъ ручательствомъ въ правильности, котораго первый не представляетъ. Въ наукѣ выводъ необходимо долженъ пройти сквозь посредствующее звено общаго предложенія, такъ какъ наука нуждается въ своихъ заключеніяхъ для памяти, а не для немедленнаго употребленія. Но выводы, дѣлаемые для руководства въ практическомъ дѣлѣ, лицами, которыя часто были бы неспособны выразить соотвѣтствующія обобщенія въ безупречныхъ выраженіяхъ, могутъ обнаруживать и часто обнаруживаютъ умственныя силы, совершенно равныя выказаннымъ когда-либо въ наукѣ. И если эти выводы не индуктивны, то каковы же они? Ограниченіе, которому подвергаетъ терминъ Уэвель, кажется совершенно произвольнымъ и, повидимому, не оправдывается никакимъ основнымъ различіемъ между тѣмъ, что Уэвель обнимаетъ терминомъ, и тѣмъ, что онъ желаетъ исключить изъ него; ограниченіе это не освящается и обычаемъ, по крайней мѣрѣ со временъ Рейда и Стьюарта, главныхъ законодателей въ новѣйшей метафизической терминологіи (въ области англійскаго языка).

сходныхъ съ первыми въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, могущихъ быть указанными. Другими словами, наведеніе есть процессъ, посредствомъ котораго мы заключаемъ, что истинное о нѣкоторыхъ особяхъ класса истинно о цѣломъ классѣ, или что истинное въ извѣстное время будетъ, при одинаковыхъ обстоятельствахъ, истинно во всякое время.

Такое опредѣленіе исключаетъ изъ значенія термина «наведеніе» различные логическіе процессы, къ которымъ это названіе часто прилагается.

Наведеніе, какъ оно опредѣлено выше, есть процессъ вывода; оно переходитъ отъ извѣстнаго къ неизвѣстному, и всякій процессъ, не обнимающій вывода, всякій процессъ, въ которомъ то, что кажется заключеніемъ, не пространнѣе посылокъ, служащихъ для его вывода, не входитъ въ значеніе термина. Однако, въ обыкновенныхъ сочиненіяхъ о логикѣ такіе процессы выставляются наиболѣе совершенною и даже единственною совершенною формою наведенія. Въ этихъ книгахъ называется наведеніемъ всякій процессъ, который исходитъ изъ менѣе общаго предположенія и оканчивается болѣе общимъ, — который допускаетъ изложеніе его въ формѣ: «Это и то А суть В; слѣдовательно, каждое А есть В,» — все равно, дѣлается ли, дѣйствительно, какое-либо заключеніе, или нѣтъ; и о наведеніи утверждается, что оно не совершенно, пока предшествующее положеніе или посылка не обнимаетъ каждой отдѣльной особи класса А, т. е. если утверждаемое о классѣ не оказалось истиннымъ для каждой его особи, такъ что номинальное заключеніе есть, на дѣлѣ, не заключеніе, а только вторичное утвержденіе посылокъ. Еслибъ мы сказали «Всѣ планеты свѣтятъ солнечнымъ свѣтомъ,» изъ наблюденія каждой отдѣльной планеты, либо «Всѣ апостолы были евреи,» потому что это справедливо о Петрѣ, Павлѣ, Іоаннѣ и каждомъ изъ остальныхъ апостоловъ, — то эти процессы и подобные имъ были бы, по упомянутому способу выраженія, названы совершенными, и единственно совершенными, наведеніями. Это, однако, родъ наведенія, вполнѣ отличный отъ нашего; это не есть выводъ отъ фактовъ извѣстныхъ къ неизвѣстнымъ, но сокращенная замѣтка о фактахъ извѣстныхъ. Два приведенные нами кажущіеся довода не суть обобщенія; предложенія, выставляемыя какъ вытекающія изъ нихъ заключенія, на дѣлѣ не общія предложенія. Общее предложеніе есть та-

кое, въ которомъ сказуемое утверждается или отрицается, относительно неограниченнаго числа особей, именно относительно всѣхъ особей, многихъ или не многихъ, существующихъ или способныхъ существовать, которыя обладаютъ свойствами, соозначаемыми подлежащимъ предложенія. Предложеніе «Всѣ люди смертны» говоритъ не о всѣхъ людяхъ, нынѣ живущихъ, а о всѣхъ людяхъ жившихъ, современныхъ и будущихъ. Когда значеніе термина ограничено такъ, что онъ становится названіемъ не всѣхъ особей и каждой особи, подходящихъ подъ извѣстное общее описаніе, а названіемъ лишь каждой особи изъ нѣкотораго числа означаемыхъ этимъ названіемъ, какъ если бы онѣ были поодиначкѣ перечислены, — то предложеніе, хотя и можетъ быть общимъ въ способѣ выраженія, есть, однако, не общее предложеніе, а только равное число единичныхъ предложеній, выраженныхъ сокращенно. Процессъ этотъ можетъ быть весьма полезенъ, какъ полезна большая часть формъ сокращеннаго означенія; но онъ не есть часть изъисканія истины, хотя нерѣдко и принимаетъ важное участіе въ приготовленіи матеріаловъ для этого изъисканія.

Какъ мы можемъ суммировать опредѣленное число единичныхъ предложеній въ одно, которое будетъ общимъ повидимому, но не на самомъ дѣлѣ, — такъ мы можемъ суммировать опредѣленное число общихъ предложеній въ одно, которое будемъ повидимому, но не на самомъ дѣлѣ, болѣе общимъ предложеніемъ. Еслибъ, особымъ наведеніемъ, приложеннымъ къ каждому отличному виду животныхъ, было установлено, что каждое обладаетъ нервной системой, и мы на этомъ основаніи утверждали бы, что у всѣхъ животныхъ есть нервная система, то это утвержденіе казалось бы обобщеніемъ; но заключеніе утверждаетъ обо всѣхъ лишь то, что было уже утверждаемо о каждомъ, и, повидимому, не высказываетъ ничего, что не было бы уже извѣстно намъ раньше. Однако, слѣдуетъ сдѣлать различіе. Если, заключая, что всѣ животныя обладаютъ нервной системой, мы разумѣемъ то же, какъ еслибъ сказали «всѣ извѣстныя животныя,» и не болѣе этого, то предложеніе не есть общее, и процессъ, приводящій къ нему, не есть наведеніе. Но если мы разумѣемъ, что наблюденія надъ различными видами животныхъ открыли намъ законъ животной природы и что мы въ правѣ утверждать присутствіе нервной системы даже въ животныхъ,

еще не открытыхъ, то такой процессъ, дѣйствительно, наведеніе. И въ этомъ случаѣ общее предложеніе заключаетъ болѣе суммы частныхъ предложеній, изъ которыхъ выведено. Различіе обнаружится еще яснѣе, когда мы сообразимъ, что если это дѣйствительное обобщеніе, вообще, законно, то его законность, вѣроятно, не требуетъ, чтобы мы разсмотрѣли всякій извѣстный видъ, безъ исключенія. Случаи становятся достаточнымъ свидѣтельствомъ, для доказательства общаго закона, не въ силу того обстоятельства, что они составляютъ все, случайно извѣстное, количество случаевъ, а въ силу своего числа и своей природы. Утвержденіе же, болѣе ограниченное, останавливающееся на всѣхъ извѣстныхъ животныхъ, не можетъ быть высказываемо, если мы не повѣрили его строго въ каждомъ видѣ животныхъ. Такимъ же образомъ, возвращаясь къ одному изъ прежнихъ примѣровъ, мы могли бы вывести не то, что *всѣ извѣстныя* планеты свѣтятъ отраженнымъ свѣтомъ, а что это справедливо относительно *всѣхъ* планетъ *). Первое предложеніе не есть наведеніе; второе—есть наведеніе и плохое, опровергаемое примѣромъ двойныхъ звѣздъ—самосвѣтящихся тѣлъ, которыя, собственно, планеты, потому что вращаются вокругъ какого-либо центра.

§ 2. Въ математикѣ употребляется нѣсколько процессовъ, которые нужно отличать отъ наведенія, такъ какъ они нерѣдко означаются этимъ именемъ и настолько подобны собственно такъ называемому наведенію, что дѣйствительно ведутъ къ общимъ предложеніямъ. Напримѣръ, когда мы доказали относительно круга, что прямая линія не можетъ пересѣкать его болѣе, чѣмъ въ двухъ точкахъ, и когда то же доказано, послѣдовательно, относительно эллипсиса, параболы и гиперболы, то доказанное можетъ быть изложено въ видѣ общаго свойства всѣхъ коническихъ сѣченій. Различіе, проведенное въ двухъ предшествующихъ примѣрахъ, было бы здѣсь неумѣстно, такъ какъ нѣтъ разницы между *всѣми извѣстными* коническими сѣченіями и *всѣми* коническими сѣченіями: доказано, что пересѣченіе конуса плоскостью можетъ дать только одну изъ этихъ четырехъ линій. Поэтому, предложенію, къ которому

*) Милль говоритъ:... «not that all *the* planets, but that all *planets* shine by reflected light.» *The* есть англійскій опредѣленный членъ, ограничивающій число предметовъ тѣми, о которыхъ было говорено или которые извѣстны. *Пер.*

мы пришли, было бы трудно отказать въ названіи обобщенія, такъ какъ внѣ его не можетъ существовать никакого обобщенія. Но здѣсь нѣтъ наведенія, потому что нѣтъ вывода: заключеніе есть лишь суммированіе того, что было утверждаемо въ различныхъ предложеніяхъ, изъ которыхъ оно выведено. Отчасти, но не совершенно, подобный случай представляетъ доказательство геометрической теоремы при помощи чертежа. Будетъ ли чертежъ на бумагѣ, или въ воображеніи, процессъ, какъ было уже замѣчено *), не будетъ прямо доказывать общую теорему; онъ доказываетъ только, что заключеніе, утверждаемое теоремою вообще, истинно о частномъ треугольникѣ или кругѣ, представленномъ въ чертежѣ. Но такъ какъ мы замѣчаемъ, что тѣмъ же способомъ, какимъ мы доказали теорему относительно одного круга, мы могли бы доказать ее относительно всякаго другаго круга, — то мы собираемъ въ одно общее выраженіе всѣ единичныя выраженія, способныя быть такимъ образомъ доказанными, и воплощаемъ ихъ въ одно общее предложеніе. Доказавши, что три угла треугольника ABC, взятые вмѣстѣ, равны двумъ прямымъ угламъ, мы заключаемъ, что это истинно относительно каждаго другаго треугольника не потому, что предложеніе истинно относительно ABC, но на томъ же основаніи, которое доказывало его истинность относительно ABC. Если этотъ процессъ называть уже наведеніемъ, то свойственнымъ ему названіемъ было бы «наведеніе по одинаковости способа заключенія.» Но терминъ не можетъ быть точно придаваемъ этому процессу, которому недостаетъ характеристическаго качества наведенія: хотя полученная истина, дѣйствительно, обща, но мы вѣримъ ей не по свидѣтельству частныхъ случаевъ. Что всѣ треугольники обладаютъ сказаннымъ свойствомъ, мы заключаемъ не изъ того, что имъ обладаютъ нѣкоторые треугольники, а изъ инаго доказательнаго свидѣтельства, послужившаго основаніемъ нашему убѣжденію въ частныхъ случаяхъ.

Однако, въ математикѣ есть примѣры такъ-называемаго наведенія, въ которыхъ заключеніе имѣетъ видъ обобщенія, основаннаго на нѣкоторыхъ изъ обнимаемыхъ имъ частныхъ случаевъ. Математикъ, исчисливъ столько членовъ алгебраическаго или ариѳметическаго ряда, что уже созналъ такъ-называемый *законъ* ряда, не колеблясь наполняетъ всякое число по-

*) Выше, стр. 229.

слѣдовательныхъ членовъ, не повторяя уже вычисленія. Но я думаю, что онъ поступаетъ такимъ образомъ лишь тогда, когда оказывается изъ апріорическихъ соображеній (которыя могли бы быть облечены въ форму доказательства), что способъ образованія послѣдующихъ членовъ — каждаго члена изъ предшествующаго ему [1]) — долженъ быть подобенъ образованію членовъ, уже вычисленныхъ. Когда же дѣлали эту попытку, не опираясь на такія общія соображенія, то въ нѣкоторыхъ, извѣстныхъ, случаяхъ она приводила къ ложнымъ результатамъ.

Говорятъ, будто Ньютонъ открылъ теорему бинома посредствомъ наведенія, возвышая двучленъ (биномъ), послѣдовательно, въ нѣкоторое число степеней и сравнивая эти степени одну съ другою, пока онъ не открылъ зависимости алгебраической формулы какой угодно степени отъ показателя этой степени и отъ двухъ членовъ бинома. Фактъ этотъ не невѣроятенъ; но математикъ, подобный Ньютону, доходившій какъ-бы скачкомъ до началъ и заключеній, которыхъ обыкновенные математики достигали, лишь подвигаясь шагъ за шагомъ, не могъ, конечно, сдѣлать такого сравненія, не будучи приведенъ имъ къ *апріорическому* основанію закона. Всякій, кто достаточно понимаетъ сущность умноженія, чтобы рѣшиться разомъ перемножить нѣсколько рядовъ знаковъ, не можетъ не замѣтить, что, при возвышеніи двучлена въ степень, коэффиціенты должны зависѣть отъ законовъ перемѣщеній и совокупленій, а какъ скоро это замѣчено — теорема доказана. Въ самомъ дѣлѣ, когда разъ было усмотрѣно, что законъ господствуетъ въ немногихъ изъ низшихъ степеней, его тожество съ закономъ перемѣщеній тотчасъ же должно было породить соображенія, доказывающія, что онъ всеобщъ. Итакъ, даже подобные этимъ случаи суть только примѣры того, что я назвалъ наведеніемъ по одинаковости способа заключенія, т. е. не дѣйствительнаго наведенія, такъ какъ оно не обнимаетъ вывода общаго предложенія изъ частныхъ случаевъ.

§ 3. Остается третье невѣрное употребленіе термина «наведеніе;» разъясненіе его дѣйствительно важно, такъ какъ это неправильное упо-

---

[1]) Весьма часто каждый членъ строки составляется по опредѣленному закону не изъ *одного* ему предшествующаго, а изъ нѣсколькихъ ему предшествующихъ членовъ. *П. Л.*

требленіе термина спутало, въ необыкновенной степени, теорію наведенія, и запутанность проникла въ новѣйшее и наиболѣе обработанное сочиненіе объ индуктивной философіи, какое только существуетъ на нашемъ языкѣ. Указываемое заблужденіе состоитъ въ смѣшеніи простаго описанія ряда подвергнутыхъ наблюденію фактовъ съ наведеніемъ отъ нихъ.

Предположите, что явленіе состоитъ изъ частей, и что эти части могутъ быть разсматриваемы только отдѣльно, какъ-бы кусками. Когда наблюденія сдѣланы, удобно (а для нѣкоторыхъ цѣлей даже необходимо) получить представленіе о явленіи, какъ о цѣломъ, соединяя, или, такъ сказать, сплачивая эти отдѣльныя части. Мореплаватель открываетъ на океанѣ землю; сначала, или по какому-либо одному наблюденію, онъ не можетъ опредѣлить, материкъ ли это, или островъ; но онъ плыветъ вдоль берега и чрезъ нѣсколько дней замѣчаетъ, что обошелъ землю кругомъ; тогда онъ признаетъ ее островомъ. Ни въ какое отдѣльное мгновеніе и ни въ какомъ отдѣльномъ мѣстѣ онъ не могъ замѣтить, что эта земля совершенно окружена водою; онъ удостовѣрился въ этомъ фактѣ рядомъ частныхъ наблюденій и затѣмъ выбралъ общее выраженіе, которое, въ двухъ или трехъ словахъ, суммировало все замѣченное. Но есть ли въ этомъ процессѣ что-либо, по своей природѣ тожественное съ наведеніемъ? Вывелъ ли мореходецъ что-нибудь, чего не наблюдалъ, изъ чего-либо инаго, что наблюдалъ? Конечно, нѣтъ. Онъ наблюдалъ все, утверждаемое предложеніемъ. Что земля эта есть островъ, не представляетъ вывода изъ частныхъ фактовъ, замѣченныхъ мореходцемъ въ теченіе плаванія; это самые факты; это — суммированіе фактовъ, описаніе сложнаго факта, къ которому простѣйшіе относятся какъ части къ цѣлому.

Но я думаю, что этотъ простой процессъ и процессъ, посредствомъ котораго Кеплеръ открылъ природу планетныхъ орбитъ, не отличаются въ родѣ; и процессъ Кеплера — по крайней мѣрѣ, все, что было въ немъ характеристичнаго, — такъ же мало былъ актомъ наведенія, какъ и дѣйствіе нашего воображаемаго мореходца.

Кеплеръ хотѣлъ опредѣлить дѣйствительный путь, описываемый каждою планетою, или, скажемъ, планетою Марсомъ (потому что именно относительно этого тѣла Кеплеръ впервые установилъ тѣ два изъ своихъ трехъ законовъ, которые не требовали сравненія планетъ между



собою). Цѣль эта могла быть достигнута только прямымъ наблюденіемъ, а наблюденіе могло единственно открыть большое число мѣстъ, послѣдовательно занимаемыхъ планетою, или, скорѣе, ея видимыхъ мѣстъ. Чувства, при помощи соотвѣтственныхъ инструментовъ, могли обнаружить лишь то, что планета занимала, послѣдовательно, всѣ эти положенія, или, во всякомъ случаѣ, положенія, производившія на глазъ тѣ же самыя впечатлѣнія, и что она переходила изъ одного положенія въ другое нечувствительно, безъ замѣтнаго перерыва послѣдовательности. Затѣмъ, Кеплеръ нашелъ еще, какую кривую образовали бы эти различныя точки, еслибъ вообразить ихъ соединенными. Весь рядъ замѣченныхъ положеній Марса Кеплеръ выразилъ тѣмъ, что Уэвель называетъ общимъ представленіемъ объ эллипсисѣ. Этотъ процессъ былъ далеко не такъ легокъ, какъ процессъ мореходца, который выразилъ рядъ своихъ наблюденій надъ послѣдовательными точками берега общимъ представленіемъ объ островѣ. Но процессъ этотъ того же рода, какъ и процессъ мореходца, и если одинъ изъ нихъ не наведеніе, а описаніе, то это должно быть справедливо и о другомъ.

Единственное, встрѣчающееся въ этомъ случаѣ, дѣйствительное наведеніе состояло въ слѣдующемъ выводѣ: такъ какъ замѣченныя положенія Марса были правильно представляемы точками воображаемаго эллипсиса, то Марсъ будетъ продолжать вращаться по тому же эллипсису. Къ наведенію относилось и заключеніе (до пополненія пробѣла позднѣйшими наблюденіями), что положенія планеты въ теченіе времени, протекшаго между двумя наблюденіями, должны были совпадать съ промежуточными точками кривой. Вотъ факты которые не были прямо наблюдаемы. Это были выводы изъ наблюденій; это были факты выведенные, отличные отъ фактовъ замѣченныхъ. Но эти выводы отнюдь не составляли часть Кеплерова философскаго процесса; напротивъ, они были сдѣланы задолго до рожденія Кеплера. Астрономы давно знали, что планеты періодично возвращаются на прежнія мѣста. Когда это было обнаружено, Кеплеру не оставалось сдѣлать наведенія; да онъ и не дѣлалъ дальнѣйшихъ наведеній. Онъ только приложилъ свое новое представленіе къ фактамъ выведеннымъ, какъ примѣнилъ его къ фактамъ, открытымъ посредствомъ наблюденія. Кеплеръ зналъ, что планеты продолжаютъ двигаться по тому же пути; и потому, открывъ, что эллип-

сисъ правильно представляетъ пройденный путь, Кеплеръ зналъ, что этотъ эллипсисъ представляетъ и будущій путь. Найдя сокращенное выраженіе одного ряда фактовъ, онъ нашелъ такое же выраженіе и для другаго; но онъ нашелъ лишь выраженіе, а не выводъ, и не прибавилъ ничего къ возможности предсказанія, которою уже обладали (что есть настоящая повѣрка общей истины).

§ 4. Описательный процессъ, дозволяющій суммировать нѣсколько частностей въ одно предложеніе, Уэвель счастливо назвалъ связываніемъ фактовъ (colligation of facts). Я вполнѣ согласенъ съ большей частью его замѣтокъ объ этомъ умственномъ процессѣ и съ радостью перенесъ бы ихъ, цѣликомъ, въ собственное сочиненіе. Только мнѣ кажется ошибочнымъ, что этотъ родъ процесса, который, по старому и принятому значенію термина, вовсе не наведеніе, Уэвель поставилъ типомъ наведенія вообще, и что во всемъ своемъ сочиненіи онъ признаетъ началами наведенія начала чистаго связыванья.

Уэвель утверждаетъ, что общее предложеніе, связывающее частные факты и дѣлающее ихъ какъ-бы однимъ фактомъ, есть не только сумма этихъ фактовъ, а нѣчто болѣе, потому что въ него вложено умственное представленіе, котораго не существовало въ самихъ фактахъ. Частные факты, говоритъ Уэвель *), не только сопоставляются; но тѣмъ же актомъ мысли въ сопряженіе вносится новый элементъ... Когда греки, долго наблюдавши движенія планетъ, увидѣли, что эти движенія можно правильно считать производимыми движеніемъ одного колеса, вращающагося внутри другаго, эти колеса были созданіемъ ума, прибавкою къ фактамъ, усмотрѣннымъ греками при помощи внѣшнихъ чувствъ. И еслибъ даже эти колеса уже не предполагались вещественными, а были низведены въ чисто-геометрическіе шары или круги, то они, тѣмъ не менѣе, оставались бы произведеніями одного ума, чѣмъ-то добавочнымъ къ замѣченнымъ фактамъ. То же самое бываетъ во всѣхъ другихъ открытіяхъ. Факты извѣстны; но они раздѣльны и не связаны, пока открывшій ихъ не внесетъ въ нихъ связывающаго начала, изъ собственнаго запаса. Жемчужины тутъ; но онѣ не будутъ висѣть вмѣстѣ, пока кто-либо не вдѣнетъ нитки.»

*) *Novum Organum Renovatum*, pp. 72, 73.

Вопервыхъ позволю себѣ замѣтить, что въ этомъ отрывкѣ Уэвель смѣшиваетъ примѣры обоихъ процессовъ, которые я стараюсь отличить. Когда греки отказались отъ предположенія, что движенія планетъ производятся вращеніемъ вещественныхъ колесъ, и оперлись на идею о «чисто-геометрическихъ шарахъ или кругахъ,» то въ этой перемѣнѣ мнѣнія было болѣе простой замѣны физической кривой идеальною. Они отринули теорію и замѣнили ее простымъ описаніемъ. Никто не вздумалъ бы назвать ученіе о вещественныхъ колесахъ простымъ описаніемъ. Ученіе это было попыткой указать силу, дѣйствующую на планеты и заставляющую ихъ двигаться по ихъ орбитамъ. Но когда, великимъ успѣхомъ въ философіи, отринули вещественность колесъ и удержали только геометрическія формы, попытка объяснить движенія была оставлена, и остальная часть теоріи стала простымъ описаніемъ орбитъ. Утвержденіе, что планеты приводятся въ круговое движеніе колесами, вращающимися внутри другихъ колесъ, замѣнилось новымъ предложеніемъ, что онѣ движутся по такимъ же линіямъ, какія были бы описаны тѣлами, приводимыми въ движеніе указаннымъ образомъ. А это предложеніе было лишь способомъ представить сумму замѣченныхъ фактовъ, точно такъ же, какъ Кеплеръ придумалъ другой и лучшій способъ изобразить тѣ же наблюденія.

Правда, эти чисто-описательные процессы, какъ и ошибочный индуктивный, требовали умственнаго представленія. Представленіе объ эллипсисѣ должно было возникнуть въ умѣ Кеплера раньше, чѣмъ онъ могъ указать въ эллипсисѣ планетныя орбиты. По мнѣнію Уэвеля, представленіе было добавкой къ фактамъ. Онъ выражается такъ, какъ если бы Кеплеръ вложилъ въ факты свой способъ представленія. Но Кеплеръ ничего подобнаго не дѣлалъ. Эллипсисъ былъ въ фактахъ раньше, чѣмъ Кеплеръ замѣтилъ его, точно такъ же, какъ островъ былъ островомъ раньше, чѣмъ его объѣхали. Кеплеръ не *влагалъ* въ факты того, что представлялъ себѣ, а *увидѣлъ* это въ фактахъ. Представленіе требуетъ чего-либо представляемаго и соотвѣтствуетъ ему, и хотя самое представленіе находится не въ фактахъ, а въ нашемъ умѣ, но чтобы сообщать относительно ихъ какое-либо свѣдѣніе, оно должно быть представленіемъ о чемъ-либо, что дѣйствительно есть въ фактахъ, о какомъ-либо свойствѣ, которымъ они дѣйствительно обладаютъ и которое они обнару-

живали бы нашимъ внѣшнимъ чувствамъ, еслибъ послѣднія были способны усмотрѣть это свойство. Еслибъ, напримѣръ, планета оставляла за собою видимый слѣдъ, и еслибъ наблюдатель находился неподвижно на такомъ разстояніи отъ плоскости орбиты, что могъ бы разомъ оглянуть ее всю, то призналъ бы въ ней эллипсисъ, и еслибъ онъ былъ снабженъ надлежащими инструментами и одаренъ способностью передвиженія, то могъ бы доказать эллиптичность орбиты измѣреніемъ ея въ различныхъ направленіяхъ. Далѣе: еслибъ слѣдъ былъ видимъ, и наблюдатель былъ поставленъ такимъ образомъ, что могъ бы видѣть всѣ его части послѣдовательно, но не разомъ, то былъ бы въ состояніи, связывая свои наблюденія, открыть какъ то, что орбита есть эллипсисъ, такъ и то, что планета движется по ней. Тогда разбираемый случай былъ бы совершенно подобенъ случаю съ мореходцемъ, который, объѣхавъ вокругъ страны, признаетъ ее островомъ. Еслибъ путь планеты былъ видимъ, то никто, я думаю, не оспаривалъ бы того, что отожествить орбиту съ эллипсисомъ значитъ описать ее; и я не вижу, какая разница происходитъ оттого, что орбита не подлежитъ прямому наблюденію внѣшнихъ чувствъ, когда каждая точка ея определяется такъ же отчетливо, какъ еслибы орбита подлежала подобному наблюденію.

Я не вижу, чтобы, при зависимости представленій отъ только-что изложеннаго необходимаго условія, участіе ихъ въ процессѣ изученія фактовъ было упущено изъ виду или оцѣнено слишкомъ низко. Никто не оспаривалъ еще того, что, желая заключать о чемъ-либо, мы должны имѣть о немъ представленіе, или того, что при облеченіи множества вещей въ одно общее выраженіе оно обнимаетъ что-либо общее этимъ вещамъ. Но изъ этого отнюдь не слѣдуетъ, чтобы представленіе необходимо предшествовало, или чтобы умъ строилъ его изъ собственныхъ матеріаловъ. Если факты справедливо подводятся подъ представленіе, то въ нихъ самихъ есть нѣчто копируемое представленіемъ; если мы не можемъ непосредственно замѣтить этого нѣчто, то виною тому ограниченная способность нашихъ органовъ, а не отсутствіе самой вещи. Само представленіе получается часто отвлеченіемъ отъ тѣхъ же фактовъ, для связыванія которыхъ, по выраженію Уэвеля, оно потомъ употребляется. Это допускаетъ и Уэвель, замѣчая (въ нѣсколькихъ случаяхъ), что великую услугу оказалъ бы физіологіи тотъ философъ, «ко-

торый установилъ бы точное, защитимое и согласное представленіе о жизни» *). Такое представленіе *можетъ* быть отвлечено только отъ явленій самой жизни, отъ тѣхъ самыхъ фактовъ, которые оно должно связать. Въ другихъ случаяхъ, конечно, вмѣсто того, чтобы собирать представленіе изъ тѣхъ же явленій, которыя мы пытаемся связать, мы выбираемъ его изъ представленій, собранныхъ раньше отвлеченіемъ отъ другихъ фактовъ. Примѣръ Кеплеровыхъ законовъ представляетъ послѣднее. — Факты были недоступны такому наблюденію, которое дало бы внѣшнимъ чувствамъ возможность прямо обнаружить путь планеты; представленіе, необходимое для составленія общаго описанія этого пути, не могло быть собрано отвлеченіемъ отъ самихъ наблюденій; умъ долженъ былъ предположительно выбрать изъ представленій, данныхъ ему другими сферами опыта, такое, которое правильно изображало бы рядъ замѣченныхъ фактовъ. Онъ долженъ былъ построить предположеніе относительно общаго хода явленія и спросить себя, каковы будутъ, на основаніи такого общаго описанія, подробности? и потомъ сравнить ихъ съ подробностями, дѣйствительно замѣченными? Еслибъ онѣ согласовались, то гипотеза послужила бы для описанія явленія; еслибъ не согласовались, то гипотеза была бы по необходимости отвергнута, и попробовали бы другую. Подобный этому случай порождаетъ ученіе, что умъ, составляя описанія, влагаетъ въ нихъ нѣчто собственное, чего не находитъ въ фактахъ.

Но что планета описываетъ эллипсисъ, есть, конечно, фактъ, который мы могли бы видѣть, еслибъ были снабжены соотвѣтственными органами зрѣнія и поставлены въ надлежащее положеніе. Не обладая этими средствами, но имѣя представленіе объ эллипсисѣ, или (выражаясь менѣе техническимъ языкомъ) зная, что-такое эллипсисъ, Кеплеръ попробовалъ, согласимы ли съ такимъ путемъ замѣченныя положенія планеты. Онъ нашелъ ихъ совмѣстными и, вслѣдствіе этого, утверждалъ, какъ фактъ, что планета движется по эллипсису. Но этотъ фактъ, который Кеплеръ не прибавлялъ къ движеніямъ планеты, а нашелъ въ нихъ, — именно, что планета занимала, послѣдовательно, раз-

*) *Novum Organum Renovatum*, p. 32.

личныя точки даннаго эллипсиса, — былъ тотъ же фактъ, отдѣльныя части котораго подвергались отдѣльнымъ наблюденіямъ; онъ представлялъ сумму различныхъ наблюденій.

Показавъ это основное различіе между моимъ воззрѣніемъ и мнѣніемъ Уэвеля, я долженъ прибавить, что описаніе Уэвелемъ того, какъ избирается представленіе, удобное для выраженія фактовъ, кажется мнѣ совершенно справедливымъ. Опытъ всѣхъ мыслителей засвидѣтельствуетъ, я думаю, что процессъ этотъ заключается въ попыткахъ, что онъ состоитъ изъ послѣдовательныхъ догадокъ, изъ которыхъ многія отвергаются, пока, наконецъ, какая-либо не покажется удовлетворяющею цѣли. Мы знаемъ отъ самого Кеплера, что до того времени, когда онъ попалъ на «представленіе» объ эллипсисѣ, онъ испытывалъ девятнадцать другихъ воображаемыхъ путей, которые долженъ былъ отвергнуть какъ несовмѣстные съ наблюденіями. Но справедливо говоритъ Уэвель, что успѣшная гипотеза, хотя и догадка, вообще должна бы называться не счастливой, а искусной догадкой. Догадки, служащія къ сообщенію умственнаго единства и цѣлости хаосу разбросанныхъ частностей, суть случайности, рѣдкія для всѣхъ умовъ, кромѣ тѣхъ, которые богаты знаніемъ и изощрены въ умственныхъ комбинаціяхъ.

Въ какой мѣрѣ этотъ методъ попытокъ, столь необходимый, какъ средство связать факты для цѣлей описанія, приложимъ къ самому наведенію, и каково его назначеніе въ этомъ отношеніи, будетъ разобрано въ той главѣ этой книги, которая говоритъ о гипотезахъ. Теперь же намъ предстоитъ, главнымъ образомъ, отличить этотъ процессъ связыванья отъ истинно-называемаго наведенія. А чтобы уяснить это различіе, полезно привести любопытную и интересную замѣтку, которая такъ же поразительно вѣрна о первомъ процессѣ, какъ она кажется мнѣ несомнѣнно ложною о второмъ.

На различныхъ ступеняхъ въ развитіи знанія философы употребляли, для связыванія того же рода фактовъ, различныя представленія. Первыя грубыя наблюденія надъ небесными тѣлами, не достигавшія и не требовавшія большой точности, не представляли ничего несовмѣстнаго съ изображеніемъ пути планеты точнымъ кругомъ, центромъ котораго служила земля. Когда наблюденія стали болѣе точными, то открывались факты, несогласимые съ этимъ простымъ предположеніемъ; чтобы обнять

и ихъ, предположеніе было измѣнено, и это повторялось нѣсколько разъ, съ увеличеніемъ числа и точности фактовъ. Землю перемѣщали съ центра на какую-либо иную точку внутри круга; планету предполагали описывающею меньшій кругъ, такъ-называемый эпициклъ, около воображаемой точки, двигавшейся по кругу около земли. По мѣрѣ того, какъ наблюденіе открывало новые факты, противорѣчившіе этимъ представленіямъ, были прибавляемы другіе эпициклы и другіе эксцентрическіе круги, увеличивавшіе сложность теоріи, пока, наконецъ, Кеплеръ не отбросилъ всѣ эти круги и не замѣнилъ ихъ представленіемъ о точномъ эллипсисѣ. Но найдено, что и оно не соотвѣтствуетъ совершенно нынѣшнимъ точнымъ наблюденіямъ, которыя обнаруживаютъ многія легкія уклоненія отъ точно-эллиптической орбиты. И Уэвель замѣтилъ, что всѣ эти послѣдовательныя общія выраженія, хотя, повидимому, противорѣчивыя, были правильны: всѣ они соотвѣтствовали цѣли связыванья: они давали уму возможность представить себѣ, легко и съ перваго взгляда, всю массу открытыхъ до того времени фактовъ: каждое выраженіе служило, въ свою очередь, правильнымъ описаніемъ явленій, насколько они, въ то время, были замѣчены внѣшними чувствами. Если являлась впослѣдствіи необходимость отвергнуть одно изъ этихъ общихъ описаній планетной орбиты и построить иную воображаемую линію, которая выражала бы рядъ замѣченныхъ положеній, — то причиною тому была прибавка нѣсколькихъ новыхъ фактовъ, которые нужно было связать со старыми фактами въ одно общее описаніе. Но это не подрывало вѣрности прежняго выраженія, разсматриваемаго какъ общая постановка лишь тѣхъ фактовъ, которые хотѣли обозначить этимъ выраженіемъ. Эти древнія обобщенія, какъ хорошо замѣчаетъ Контъ, даже самое грубое и несовершенное изъ нихъ, представленіе о равномѣрномъ движеніи земли по окружности круга, такъ далеки отъ совершенной ложности, что даже теперь обыкновенно употребляются астрономами, когда нужно лишь грубое приближеніе къ дѣйствительному явленію. «Новѣйшая астрономія, уничтоживъ безвозвратно первоначальныя гипотезы, разсматриваемыя какъ дѣйствительные законы міра, тщательно сохранила ихъ положительную и постоянную цѣнность, способность удобно представлять явленія, когда требуется лишь легкій очеркъ. Средства наши въ этомъ отношеніи именно тѣмъ пространнѣе, что мы от-

нюдь не поддаемся мечтѣ о реальности гипотезъ; а это позволяетъ намъ прибѣгать въ каждомъ случаѣ, не стѣсняясь, къ той, которую мы считаемъ наиболѣе выгодною» *).

Поэтому, замѣчаніе Уэвеля философски правильно. Послѣдовательныя выраженія для связыванія наблюденныхъ фактовъ или, другими словами, послѣдовательныя описанія, въ цѣломъ, явленія, которое было наблюдаемо только по частямъ, могутъ, и противорѣча другъ другу, быть правильными въ тѣхъ предѣлахъ, до которыхъ распространяются. Но было бы, конечно, нелѣпо утверждать это о противорѣчивыхъ наведеніяхъ.

Научное изслѣдованіе фактовъ можетъ имѣть три различныя цѣли: простое описаніе фактовъ, ихъ объясненіе и ихъ предсказаніе: разумѣя подъ предсказаніемъ опредѣленіе условій, подъ которыми можно ожидать, что подобные факты повторятся. Первый изъ этихъ трехъ процессовъ, собственно, нельзя назвать наведеніемъ; остальные два можно. Но замѣчаніе Уэвеля справедливо лишь о первомъ. Будучи разсматриваема какъ чистое описаніе, теорія о круговыхъ движеніяхъ небесныхъ тѣлъ отлично представляетъ общія черты этихъ движеній, и, прибавляя безчисленные эпициклы, можно бы выразить движенія, даже въ извѣстномъ нынѣ видѣ, со всякою требуемою точностью. Теорія движенія по эллипсисамъ, единственно какъ описаніе, имѣло бы большое преимущество по простотѣ и вытекающей отсюда легкости понять ее и заключать о ней; но, на дѣлѣ, она не была бы истиннѣе другой. Итакъ, различныя описанія могутъ быть, всѣ, истинны; но, конечно, не различныя объясненія. Ученіе, что небесныя тѣла движутся вслѣдствіе особеннаго качества, присущаго ихъ небесной природѣ; ученіе, что они приводятся въ движеніе вслѣдствіе непосредственнаго прикосновенія частицъ, (приведшее къ гипотезѣ о вихряхъ, единственной побуждающей силѣ, способной кружить тѣла), и Ньютоново ученіе, что они приводятся въ движеніе совокупнымъ дѣйствіемъ центростремительной силы и первоначальнаго толчка, — все это объясненія, собранныя дѣйствительнымъ наведеніемъ изъ предположенныхъ параллельныхъ случаевъ.

*) *Cours de Philosophie Positive*, vol. II, p. 202.

И всѣ они были, послѣдовательно, принимаемы философами, какъ научныя истины о небесныхъ тѣлахъ. Можно ли сказать объ нихъ, какъ было сказано о различныхъ описаніяхъ, что всѣ они истинны въ своихъ предѣлахъ? Не ясно ли, что лишь одно можетъ быть въ какой-либо степени истинно, а другія должны быть совершенно ложны? Теперь покончимъ съ объясненіями и сравнимъ различныя предсказанія: первое, что затменія наступаютъ, когда планета или спутникъ находится въ такомъ положеніи, что одно изъ этихъ тѣлъ бросаетъ тѣнь на другое; второе предсказаніе, что затменія наступаютъ, когда человѣчеству угрожаетъ какое-либо большое несчастіе. Различаются ли эти два ученія только въ степени истинности, выражая дѣйствительные факты съ неодинаковою точностью? Нѣтъ: одно изъ нихъ истинно, а другое безусловно ложно *).

Итакъ, во всякомъ отношеніи очевидно, что объяснить наведенія

---

*) Уэвель, въ своемъ отвѣтѣ, отвергаетъ проведенное здѣсь различіе и утверждаетъ, что не только различныя описанія, но и различныя объясненія явленія могутъ быть, всѣ, истинны. О трехъ теоріяхъ относительно движеній небесныхъ тѣлъ онъ говоритъ (Философія Открытія, стр. 231): «Всѣ эти объясненія, несомнѣнно, могутъ быть истинны и совмѣстны одно съ другимъ и были бы такими, еслибъ провести каждое до той степени, чтобъ показать, какимъ образомъ оно можетъ быть сдѣлано совмѣстнымъ съ фактами. И это было, на дѣлѣ, въ значительной степени, исполнено. Ученіе, что небесныя тѣла приводятся въ движеніе вихрями, было постепенно измѣняемо, такъ что оно, въ своихъ результатахъ, стало совпадать съ ученіемъ о притяженіи къ центру, обратно пропорціональномъ квадратамъ разстояній .. Когда была достигнута эта ступень, вихрь былъ лишь механизмомъ, хорошо или плохо придуманнымъ для произведенія такого притяженія, и потому не противорѣчилъ ученію о притяженіи къ центру. Самъ Ньютонъ, повидимому, не противился объясненію тяготѣнія толчкомъ. До такой степени несправедливо, что если одна теорія истинна, то другая должна быть ложна. Попытка объяснить тяготѣніе толчкомъ частичныхъ токовъ, движущихся во вселенной по всѣмъ направленіямъ, о которой я упомянулъ въ *Философіи*, до такой степени совмѣстна съ Ньютоновой теоріей, что послѣдняя вполнѣ основана на этой попыткѣ. Сказанное распространяется даже на ученіе, что небесныя тѣла движутся присущею имъ силою: еслибъ это ученіе было утверждаемо, какимъ-либо образомъ, въ согласіи съ фактами, то пришлось бы опредѣлить законы присущей силы; тогда оказалось бы, что сила имѣетъ отношеніе къ центральному тѣлу; „присущая сила“ совпала бы въ своихъ дѣйствіяхъ съ Ньютоновой силой, и оба объясненія были бы соглашены, насколько дѣло не касалось бы слова «присущая». И если такая часть болѣе ранней теоріи, какая означается этимъ словомъ «присущая», оказывается незащитимою, то, въ переходѣ къ позднѣйшимъ и болѣе точнымъ еоріямъ, она, конечно, отвергается, какъ въ наведеніяхъ этого рода, такъ и въ томъ, что Милль называетъ описаніями. Слѣдовательно, нельзя открыть основанія тому различію, которое Милль

какъ связываніе фактовъ посредствомъ подходящихъ представленій, т. е. представленій, которыя дѣйствительно выражаютъ эти факты,—значитъ смѣшивать описаніе обнаруженныхъ фактовъ съ выводомъ изъ этихъ фактовъ и приписывать послѣднему то, что составляетъ характеристическое свойство перваго.

Однако, между связываніемъ и наведеніемъ есть соотвѣтствіе, правильное пониманіе котораго важно. Связываніе не всегда есть наведеніе; но наведеніе всегда есть связываніе. Положеніе, что планеты двигаются по эллипсисамъ, было только способомъ представить замѣченные факты; это было лишь связываніе. Утвержденіе же, что онѣ вле-

---

пытвется провести между описаніями, подобными Кеплерову закону эллиптическихъ орбитъ, и другими примѣрами наведенія.»

Еслибъ ученіе о вихряхъ говорило не то, что вихри существуютъ, а то, что планеты движутся *такимъ же образомъ*, какъ если бы онѣ были движимы вихремъ; еслибъ гипотеза была лишь способомъ изобразить факты, а не попыткою объяснить ихъ; короче, еслибъ она представляла только описаніе, — то, конечно, была бы согласима съ Ньютоновой теоріей. Однако, вихри были не только пособіемъ къ тому, чтобы представить себѣ движенія планетъ, но и предполагаемымъ физическимъ дѣятелемъ, побуждающимъ ихъ; вещественнымъ фактомъ, который могъ быть или истиннымъ, или ложнымъ, но не могъ быть вмѣстѣ и истиннымъ, и ложнымъ. По теоріи Декарта онъ былъ истиненъ, по теоріи Ньютона ложенъ. Уавель, вѣроятно, думаетъ, что такъ какъ выраженія «центростремительная и метательная силы» означаютъ не природу, а только направленіе силъ, то Ньютонова теорія не противорѣчитъ безусловно какой бы то ни было гипотезѣ, которая можетъ быть построена относительно способа произведенія ихъ. Это справедливо относительно Ньютоновой теоріи, разсматриваемой только какъ *описаніе* планетныхъ движеній, но несправедливо относительно ея, какъ *объясненія* ихъ. Въ чемъ состоитъ объясненіе? Въ приписываніи этихъ движеній общему закону, существующему между всѣми частицами вещества, и въ отожествленіи этого закона другому закону, по которому тѣла падаютъ на землю. Если планеты удерживаемы на своихъ орбитахъ силою, которая влечетъ составляющія ихъ частицы къ каждой другой частицѣ вещества въ солнечной системѣ, то планеты не удерживаются на орбитахъ побуждающею силою вращающихъ токовъ матеріи. Одно объясненіе безусловно исключаетъ другое. Или планеты не движутся вихрями, или онѣ не движутся по закону, общему всякому веществу. Обоимъ мнѣніямъ невозможно быть истинными. Точно такъ же можно бы было отрицать противорѣчіе между утвержденіями, что человѣкъ умеръ оттого, что былъ кѣмъ-либо убитъ, и что онъ умеръ естественною смертью.

Точно такъ же, теорія, что планеты движутся свойствомъ, присущимъ ихъ небесной природѣ, не совмѣстно съ каждою изъ двухъ другихъ теорій: и съ ученіемъ, что онѣ движутся вихрями, и съ ученіемъ, что онѣ движутся свойствомъ, которое обще какъ имъ, такъ и землѣ и всѣмъ земнымъ тѣламъ. Уавель говоритъ, что теорія присущаго свойства согласима съ Ньютоновой, если опустить слово «присущаго,» что, конечно, и случилось бы (говоритъ онъ), еслибъ оно «было найдено незащитимымъ.» Но опустите это слово, и что останется отъ теоріи? Слово «присущее» и

кутся или стремятся къ солнцу, было утвержденіемъ новаго факта, выведеннаго путемъ индукціи. Но однажды сдѣланное наведеніе достигаетъ также и цѣлей связыванія. Оно подводитъ тѣ же самые факты, которые Кеплеръ связалъ своимъ представленіемъ объ эллипсисѣ, подъ добавочное представленіе о тѣлахъ, испытывающихъ дѣйствіе центральной силы, и потому служитъ этимъ фактамъ новою связью, новымъ началомъ для ихъ классификаціи.

Кромѣ того, описанія, неправильно смѣшиваемыя съ наведеніемъ, составляютъ подготовку для наведенія, столь же необходимую, какъ и правильное наблюденіе самихъ фактовъ. Безъ предварительнаго свя-

---

составляетъ теорію. Если опустить его, то останется лишь то, что небесныя тѣла движутся «свойствомъ», т. е. силою какого-либо рода, или свойствомъ своей небесной природы, что прямо противорѣчитъ ученію о паденіи земныхъ тѣлъ по тому же закону.

Если Уэвель еще не удовлетворенъ, то теорія его можетъ быть одинаково хорошо испытана и на всякомъ другомъ предметѣ. Онъ едвали скажетъ, что нѣтъ противорѣчія между теоріей истеченія свѣта и теоріей волнообразнаго движенія; или что можетъ быть и одно электричество, и два; или что гипотеза о произведеніи высшихъ органическихъ формъ развитіемъ низшихъ и предположеніе отдѣльныхъ и послѣдовательныхъ актовъ творчества совершенно согласимы; или что теорія порожденія вулкановъ центральнымъ огнемъ и ученія, приписывающія ихъ химическому процессу на сравнительно малой глубинѣ подъ поверхностью земли, совмѣстимы и истинны во всемъ своемъ объемѣ.

Если два различныя объясненія того же самаго факта не могутъ быть, вмѣстѣ, истинны, то тѣмъ менѣе, конечно, могутъ быть истинны два различныя предсказанія. Уэвель недоволенъ (почему, здѣсь незачѣмъ разсматривать) примѣромъ, избраннымъ мною по этому предмету, и считаетъ возраженіе на примѣръ достаточнымъ отвѣтомъ на теорію. Примѣры, которые не подпадали бы его возраженію, найти не трудно, — если только какіе-либо примѣры въ состояніи придать ясность предложенію, что два противорѣчивыя предсказанія могутъ, оба, быть истинны. Предположите, что дѣло идетъ о вновь открытой кометѣ, и что одинъ астрономъ предсказываетъ возвращеніе ея однажды въ каждыя 300 лѣтъ, а другой однажды въ 400 лѣтъ. Могутъ ли они, оба, быть правы? Когда Колумбъ предсказывалъ, что, плывя постоянно на западъ, мы когда-либо возвратимся къ точкѣ, отъ которой отправились, а другіе утверждали, что онъ никогда не въ состояніи исполнить этого, не повернувъ назадъ, — были ли и онъ, и его оппоненты истинными пророками? Были ли (говоря словами Уэвеля) «истинными и совмѣстимыми одно съ другимъ» предсказанія чудесъ желѣзныхъ дорогъ и пароходства и предсказанія, утверждавшія, что пароходъ никогда не переплыветъ Атлантическаго океана, или что паровозъ никогда не пройдетъ десяти миль (15 верстъ) въ часъ?

Уэвель не видитъ разницы между защитой противорѣчивыхъ мнѣній о фактѣ и употребленіемъ различныхъ подобій для того, чтобы облегчить представленіе того же факта. Различныя наведенія принадлежатъ къ первому классу, различныя описанія ко второму.

зыванія отдѣльныхъ наблюденій, при помощи одного общаго представленія, мы никогда не добыли бы никакого основанія для наведенія, развѣ относительно явленій весьма тѣснаго объема. Мы не были бы въ состояніи приписать какія бы то ни было сказуемыя предмету, котораго нельзя наблюдать иначе, какъ по частямъ. Еще менѣе могли бы мы распространить эти сказуемыя, наведеніемъ, на другіе, подобные, предметы. Поэтому, наведеніе всегда предполагаетъ не только то, что необходимыя наблюденія сдѣланы съ необходимою точностію, но и то, что результаты этихъ наблюденій, связаны по возможности, общими описаніями, позволяющими уму представлять себѣ, какъ цѣлыя, всѣ явленія, которыя допускаютъ такое представленіе.

§ 5. Уэвель довольно пространно отвѣтилъ на предшествующія замѣчанія, подтверждая свои мнѣнія, но (насколько я могу замѣтить) не прибавляя ничего существеннаго къ своимъ прежнимъ доводамъ. Однако, такъ какъ моимъ доводамъ не посчастливилось произвести на него впечатлѣнія, то я добавляю немногія замѣчанія, съ цѣлью показать яснѣе, въ чемъ состоитъ разница нашихъ мнѣній, а также, отчасти, и оправдать мое собственное.

Почти всѣ опредѣленія наведенія, писателями, пользующимися авторитетомъ, представляютъ эти наблюденія выводомъ заключеній отъ случаевъ извѣстныхъ къ неизвѣстнымъ; согласно этимъ опредѣленіямъ, наведеніе приписываетъ классу сказуемое, которое найдено истиннымъ относительно нѣсколькихъ случаевъ, принадлежащихъ къ классу; изъ того, что нѣкоторыя вещи обладаютъ какимъ-либо свойствомъ, наведеніе заключаетъ, что и другія, сходныя съ ними, вещи обладаютъ тѣмъ же свойствомъ; или изъ того, что вещи обнаружили свойство въ данное время, наведеніе заключаетъ, что онѣ обладали и будутъ обладать этимъ свойствомъ въ другое время.

Едвали будутъ утверждать, что Кеплеровъ процессъ мышленія былъ наведеніемъ въ этомъ смыслѣ слова. Положеніе, что Марсъ двигается по эллиптической орбитѣ, не было обобщеніемъ отъ частныхъ случаевъ къ классу случаевъ. Не было оно и распространеніемъ на всякое время того, что оказалось истиннымъ въ какое-либо данное время. Все обобщеніе, допускавшееся даннымъ случаемъ, было уже сдѣлано, или могло бы быть сдѣлано. Задолго до того, какъ вспала на мысль теорія

эллиптическихъ орбитъ, было обнаружено, что планеты періодично возвращаются на то же видимое мѣсто; рядъ этихъ мѣстъ былъ, или могъ быть, совершенно опредѣленъ, и видимое движеніе каждой планеты было, или могло быть, обозначено на небесномъ глобусѣ непрерывною линіею. Кеплеръ не распространилъ замѣченную истину на случаи, въ которыхъ она не была наблюдаема; онъ не расширилъ *подлежащее* предложенія, выражавшаго замѣченные факты. Онъ измѣнилъ сказуемое. Вмѣсто утвержденія, что послѣдовательныя мѣстонахожденія Марса такія-то, онъ суммировалъ ихъ въ положеніе, что послѣдовательныя мѣстонахожденія Марса суть точки эллипсиса. Правда, положеніе это, какъ говоритъ Уэвель, не было *только* суммою наблюденій; оно было суммою наблюденій, *разсматриваемыхъ съ новой точки зрѣнія* *). Но оно не было суммою, *большею* наблюденій, каково дѣйствительное наведеніе. Оно обняло только тѣ случаи, которые дѣйствительно были наблюдаемы, или которые могли быть выведены изъ наблюденій раньше, чѣмъ представилась новая точка зрѣнія. Тутъ не было того перехода отъ случаевъ извѣстныхъ къ неизвѣстнымъ, который составляетъ наведеніе въ первоначальномъ и признанномъ значеніи термина.

Правда, старыя опредѣленія не могутъ противостоять новому знанію, и еслибъ Кеплеровъ процессъ мышленія, какъ процессъ логическій, былъ, дѣйствительно, тожественъ съ тѣмъ, что совершается при признанномъ наведеніи, то опредѣленіе наведенія слѣдовало бы расширить до такой степени, чтобъ оно обняло и Кеплеровъ процессъ мышленія; научный языкъ долженъ примѣняться къ истиннымъ отношеніямъ, существующимъ между тѣми вещами, для означенія которыхъ онъ употребляется. Вотъ здѣсь-то я и расхожусь съ Уэвелемъ. Онъ считалъ эти процессы тожественными. Ни въ одномъ случаѣ наведенія онъ не допускаетъ никакого логическаго процесса, кромѣ представляемаго Кеплеромъ, именно: кромѣ угадыванія, пока не найдется догадки, согласующейся съ фактами. Поэтому, какъ мы увидимъ позже, онъ отвергаетъ всѣ правила наведенія, какъ не служащія намъ къ догадкѣ. Уэвелева теорія логики науки была бы совершенна, еслибы она не обхо-

---

*) *Phil. of Discov.*, p. 256.

дила вопроса о доказательствѣ. Но, по моему мнѣнію, существуетъ нѣчто, называемое доказательствомъ, и наведенія вполнѣ отличаются отъ описаній въ своемъ отношеніи къ этому началу. Наведеніе есть доказательство; оно есть выводъ чего-либо ненаблюденнаго изъ чего-либо наблюденнаго. Слѣдовательно, оно требуетъ приличной повѣрки доказательства, и дать эту повѣрку составляетъ спеціальную цѣль индуктивной логики. Если мы, напротивъ, только собираемъ сдѣланныя наблюденія и, говоря языкомъ Уэвеля, связываемъ ихъ при помощи новаго представленія, и если представленіе дѣйствительно служитъ для связыванія наблюденій, то намъ ничего болѣе не нужно. Такъ какъ предложеніе, заключающее это представленіе, не притязаетъ на какую-либо истинность, кромѣ общей и многимъ другимъ способамъ представлять тѣ же факты, и добивается лишь согласимости съ фактами, — то оно не нуждается въ доказательствѣ и не допускаетъ его. Однако, оно можетъ служить къ доказательству другихъ вещей, такъ какъ, установляя умственную связь между этими фактами и другими, сходство съ которыми не было предварительно усмотрѣно, оно уподобляетъ данный случай другому роду явленій, относительно которыхъ дѣйствительное наведеніе было уже сдѣлано. Такимъ образомъ Кеплеровъ такъ-называемый законъ внесъ орбиту Марса въ классъ эллипсисовъ и тѣмъ самымъ доказалъ, что всѣ свойства эллипсиса принадлежатъ и орбитѣ Марса. Но въ этомъ доказательствѣ Кеплеровъ законъ доставилъ меньшую посылку, а не большую (какъ въ дѣйствительномъ наведеніи).

Уэвель не называетъ наведеніемъ ничего, во что не введено новаго умственнаго представленія, и придаетъ это названіе всему, во что введено такое представленіе. Но это значитъ смѣшивать двѣ весьма различныя вещи, изобрѣтеніе и доказательство. Введеніе новаго представленія принадлежитъ къ изобрѣтенію, а изобрѣтеніе можетъ требоваться во всякомъ процессѣ, но не составляетъ сущности ни одного. Новое представленіе можетъ быть вводимо для цѣлей описанія, а также и для цѣлей индукціи. Но оно не только не составляетъ наведенія, но даже и не необходимо ему. Большая часть наведеній не требуютъ представленія, котораго бы не было въ каждомъ изъ частныхъ случаевъ, служащихъ основаніемъ наведенію. Что всѣ люди смертны, — есть, ко-

нечно, заключеніе индуктивное; однако имъ не вводится никакое новое представленіе. Всякій, кто знаетъ, что до настоящаго времени каждый человѣкъ умиралъ, обладаетъ всѣми представленіями, заключающимися въ индуктивномъ обобщеніи. А Уэвель считаетъ процессъ изобрѣтенія, состоящій въ образованіи новаго представленія, согласнаго съ фактами, не только необходимою частью каждаго наведенія, но его цѣлымъ.

Умственный процессъ, извлекающій изъ даннаго числа отдѣльныхъ наблюденій нѣкоторыя общія характеристическія черты, въ которыхъ явленія, подвергнутыя наблюденію, сходствуютъ одно съ другимъ, или сходны съ иными извѣстными фактами, — этотъ процессъ былъ разумѣемъ, Бэкономъ, Локке и большею частью позднѣйшихъ метафизиковъ, подъ словомъ «отвлеченіе.» Общее выраженіе, полученное посредствомъ отвлеченія, связывающее извѣстные факты общими характеристическими чертами, но не заключающее отъ этихъ фактовъ къ неизвѣстному, можетъ, кажется мнѣ, со строгою логическою правильностію быть названо описаніемъ. Да я и не знаю, какимъ инымъ образомъ вещи могутъ быть когда-либо описываемы. Однако, мое положеніе не зависитъ отъ употребленія именно этого слова; я вполнѣ согласенъ употребить терминъ Уэвеля «связыванье,» или болѣе общія выраженія «способъ представлять, или выражать, явленія,» лишь бы видѣли ясно, что процессъ есть не наведеніе, а нѣчто совершенно иное.

Что можетъ еще съ пользою быть сказано о связываньи, или о соотвѣтствующемъ выраженіи, изобрѣтенномъ Уэвелемъ, «объясненіи представленій,» и, вообще, объ идеяхъ и умственныхъ образахъ, связанныхъ съ изученіемъ фактовъ, — будетъ удобнѣе изложить въ четвертой книгѣ, говорящей о процессахъ, вспомогательныхъ для наведенія. Пусть обратится къ ней читатель, за разрѣшеніемъ сомнѣній, которыя могло оставить въ немъ предшествующее изложеніе.

ГЛАВА III.

ОБЪ ОСНОВАНІИ НАВЕДЕНІЯ.

§ 1. Собственно такъ-называемое наведеніе, отличное отъ тѣхъ умственныхъ процессовъ, которые иногда, хотя и неправильно, означаются тѣмъ же именемъ, и которые я старался охарактеризовать въ предъидущей главѣ, можетъ быть опредѣлено, вообще, какъ обобщеніе изъ опыта. Оно состоитъ въ томъ, что изъ нѣсколькихъ единичныхъ случаевъ, въ которыхъ наблюдается какое-либо явленіе, мы выводимъ, что явленіе это совершается во всѣхъ случаяхъ извѣстнаго класса, именно во всѣхъ случаяхъ, *сходныхъ* съ первыми въ обстоятельствахъ, признаваемыхъ существенными.

Мы еще не можемъ указать, какъ отличить существенныя обстоятельства отъ несущественныхъ, или почему одни обстоятельства существенны, а другія нѣтъ. Мы должны сначала замѣтить, что самое опредѣленіе индукціи обнимаетъ принципъ, предположеніе относительно явленій природы и порядка вселенной, именно: что въ природѣ существуютъ параллельные случаи; что случившееся однажды повторится при достаточномъ сходствѣ обстоятельствъ, и повторится не разъ, а такъ часто, какъ будутъ наступать тѣ же самыя обстоятельства. Это, говорю я, есть предположеніе, обнимаемое каждымъ случаемъ наведенія. И если мы станемъ наблюдать дѣйствительный порядокъ природы, то найдемъ это предположеніе основательнымъ. Міръ, насколько онъ намъ извѣстенъ, устроенъ такимъ образомъ, что все, истинное въ одномъ случаѣ, истинно во всѣхъ случаяхъ того же рода. Единственное затрудненіе состоитъ въ опредѣленіи, *какого именно* рода эти случаи.

Этотъ всеобщій фактъ, который составляетъ наше основаніе для всѣхъ выводовъ изъ опыта, изложенъ различными философами въ различныхъ выраженіяхъ: что порядокъ природы единообразенъ; что вселенная управляется общими законами, и т. п. Одинъ изъ способовъ выраженія, наиболѣе обыкновенныхъ, но и самыхъ несоотвѣтственныхъ, введенъ въ употребленіе метафизиками школы Рейда и Стьюарта. Наклонность человѣческаго ума обобщать выводы изъ опыта—наклонность,

признаваемую этими философами за инстинктъ нашей природы, — эти метафизики обыкновенно описываютъ подъ какимъ-либо названіемъ, подобнымъ слѣдующему: «наше непосредственное убѣжденіе, что будущее будетъ сходно съ прошедшимъ.» Но Бэли *) хорошо доказалъ, что (представляетъ ли это стремленіе коренной и конечный элементъ нашей природы, или нѣтъ) время, въ своихъ видоизмѣненіяхъ какъ прошедшее, настоящее и будущее, отнюдь не связано ни съ самимъ убѣжденіемъ, ни съ его основаніями. Мы убѣждены, что огонь будетъ жечь завтра, потому что онъ жегъ сегодня и вчера; но, на совершенно томъ же основаніи, мы убѣждены, что онъ жегъ до нашего рожденія и что онъ жжетъ сегодня въ Кохинхинѣ. Мы заключаемъ не отъ прошедшаго къ будущему, въ этомъ ихъ смыслѣ, а отъ извѣстнаго къ неизвѣстному; отъ фактовъ, подвергнутыхъ наблюденію, къ фактамъ, ему не подвергавшимся; отъ замѣченнаго нами, или сознаваемаго непосредственно, къ тому, что не подпадало нашему опыту. Въ этомъ послѣднемъ сказуемомъ вся область будущаго, но и несравненно большая часть настоящаго и прошедшаго.

Предложеніе, что порядокъ природы единообразенъ, какова бы ни была его лучшая форма выраженія, составляетъ основной законъ или общую аксіому наведенія. Но было бы весьма ошибочно предлагать это широкое обобщеніе какъ объясненіе индуктивнаго процесса. Напротивъ, я признаю это обобщеніе примѣромъ наведенія, и наведенія отнюдь не самаго очевиднаго рода. Оно не только не одно изъ первыхъ, дѣлаемыхъ нами, наведеній, но одно изъ послѣднихъ, или, во всякомъ случаѣ, одно изъ тѣхъ, которыя позже другихъ достигаютъ строгой философской точности. Дѣйствительно, какъ общая аксіома, оно едва ли приходило на умъ кому-либо, кромѣ философовъ; да и они, какъ мы будемъ имѣть много случаевъ замѣтить, не всегда представляли себѣ его объемъ и предѣлы совершенно правильно. Истинно то, что это великое обобщеніе само основано на болѣе раннихъ обобщеніяхъ. При помощи его были открыты болѣе темные законы природы; но очевиднѣйшіе должны были быть поняты и признаны за общія истины раньше

---

*) *Essays on the Pursuit of Truth*

того, чѣмъ кто-либо слышалъ объ этомъ обобщеніи. Мы никогда не вздумали бы утверждать, что всѣ явленія совершаются сообразно общимъ законамъ, еслибъ не достигли сначала, въ великомъ множествѣ явленій, нѣкотораго знанія самихъ законовъ, а этого нельзя было достичь иначе, какъ наведеніемъ. Въ какомъ же смыслѣ можетъ принципъ, который далеко не первое наше наведеніе, признаваться нашимъ основаніемъ для всѣхъ другихъ? Только въ томъ смыслѣ, въ которомъ, какъ мы уже видѣли, общія предложенія, поставленныя во главѣ нашихъ умозаключеній, когда мы облекаемъ ихъ въ силлогизмы, дѣйствительно придаютъ имъ законность. Какъ замѣчаетъ Уэтли, каждое наведеніе есть силлогизмъ съ опущенною большею посылкою, или, какъ я предпочитаю выражаться, каждое наведеніе можетъ быть облечено въ форму силлогизма приставкою большей посылки. Когда это дѣйствительно сдѣлано, разсматриваемый нами теперь принципъ, объ единообразіи порядка природы, окажется конечною большею посылкою всѣхъ наведеній и поэтому будетъ стоять ко всѣмъ наведеніямъ въ отношеніи, въ которомъ, какъ было уже достаточно показано, большее предложеніе силлогизма всегда стоитъ къ заключенію: оно вовсе не содѣйствуетъ доказательству его, но составляетъ необходимое условіе для доказательства, такъ какъ нельзя признать доказаннымъ ни одно заключеніе, которому нельзя прибрать истинной большей посылки *).

Положеніе, что единообразіе порядка природы есть конечная боль-

---

*) Въ первомъ изданіи къ этому мѣсту было прибавлено примѣчаніе, заключавшее нѣкоторую критику на то, какъ Уэтли понимаетъ отношеніе между силлогизмомъ и наведеніемъ. Въ послѣдующемъ изданіи своей *Логики* Уэтли отвѣтилъ на критику, и отвѣтъ его заставилъ меня опустить часть примѣчанія, а остальную внести въ текстъ. Въ еще позднѣйшемъ изданіи архіепископъ замѣчаетъ, тономъ, похожимъ за неодобреніе, что возраженія были «безмолвно опущены,—вѣроятно, какъ вполнѣ опровергнутыя и найденныя незащитимыми,» и что нѣкоторымъ изъ его читателей можетъ казаться, будто онъ борется съ призракомъ. На этотъ счетъ архіепископу нечего тревожиться. Его читатели, смѣю сказать, вполнѣ повѣрятъ его простому утвержденію, что возраженія были, дѣйствительно, сдѣланы.

Но какъ онъ, повидимому, думаетъ, что возраженія не слѣдовало, какъ онъ говоритъ, «опускать безмолвно,» то я нарушаю молчаніе и съ точностію привожу, что́ именно опущено мною и почему. Опущено то, что могло показаться личною критикой на архіепископа. Я обвинялъ его, что онъ не задалъ себѣ одного частнаго вопроса. Найдя, что онъ задалъ себѣ этотъ вопросъ, я могъ дать ему отвѣтъ, совмѣстный

шая посылка во всѣхъ случаяхъ паведенія, можетъ показаться требующимъ нѣкотораго поясненія. Оно, конечно, не составляетъ непосредственной большей посылки въ каждомъ индуктивномъ доводѣ. Въ этомъ отношенін отзывъ Уэтли слѣдуетъ считать вѣрнымъ. Какъ справедливо замѣчаетъ архіепископъ, наведеніе «Иванъ, Петръ и проч. смертны; слѣдовательно, и все человѣчество смертно» — можно облечь въ силлогизмъ, предпославъ наведенію, въ качествѣ большей посылки, положеніе: «Что истинно объ Иванѣ, Петрѣ и проч., истинно о всемъ человѣчествѣ.» Эта большая посылка во всякомъ случаѣ необходима для основательности доказательства. Но какъ доходимъ мы до этой большей посылки? Она не очевидна сама по себѣ, и во всѣхъ случаяхъ неоправданнаго обобщенія даже не вѣрна. Какимъ же путемъ дошли мы до нея? Необходимо, или наведеніемъ, или умозаключеніемъ. Если наведеніемъ, то процессъ, подобно всѣмъ другимъ индуктивнымъ доказательствамъ, можетъ быть облеченъ въ форму силлогизма. Поэтому, этотъ предварительный силлогизмъ необходимо построить. Въ концѣ концовъ возможно только одно построеніе. Дѣйствительное доказательство того, что истинное объ Иванѣ, Петрѣ и проч. истинно и о всемъ человѣчествѣ, можетъ состоять лишь въ томъ, что всякое иное предположеніе было бы несовмѣстно съ единообразіемъ, существующимъ, какъ извѣстно, въ порядкѣ природы. Оказалась ли бы эта несовмѣстность, или нѣтъ, можетъ быть предметомъ продолжительнаго и тщательнаго

съ его собственной теоріей. Кромѣ того, въ первомъ изданіи я позволилъ себѣ, въ предѣлахъ скобокъ, замѣчанія на нѣкоторыя общія характеристическія черты Уэтли, какъ философа. Надѣюсь, что замѣчанія эти не были ни непочтительны, ни надменны. Но, взвѣсивъ ихъ снова, я замѣтилъ, что едвали имѣлъ на нихъ право, особенно когда случай, который я считалъ проявленіемъ ихъ, не могъ уже, какъ я теперь видѣлъ, служить имъ опорой. Существенный предметъ всего спора — различныя воззрѣнія наши на значеніе большей посылки — остается совершенно въ прежнемъ видѣ. И я былъ такъ далекъ отъ мысли, что мое мнѣніе «вполнѣ опровергнуто и незащитимо,» что въ томъ же изданіи, въ которомъ опустилъ примѣчаніе, не только подтвердилъ мнѣніе новыми доводами, но (хотя и не называя архіепископа) отвѣтилъ на его доказательства.

Не считаю нужнымъ извиняться въ томъ, что я не высказался раньше. Только придавая очень большое значеніе каждому своему слову, можно считать формальное отреченіе необходимымъ во всякомъ случаѣ, когда ошибешься. Да и вполнѣ заслуженная слава архіепископа Уэтли вовсе не такого нѣжнаго свойства, чтобы, опуская легкую критику на его счетъ, я былъ обязанъ принести въ ней публичное извиненіе.

изслѣдованія; но пока ея не оказалось, у насъ нѣтъ достаточнаго основанія для большей посылки индуктивнаго силлогизма. Отсюда слѣдуетъ, что если мы облечемъ весь ходъ какого-либо индуктивнаго доказательства въ рядъ силлогизмовъ, то большее или меньшее число шаговъ приведетъ насъ къ конечному силлогизму, котораго большею посылкою будетъ принципъ или аксіома объ единообразіи въ порядкѣ природы *).

Нельзя было надѣяться, чтобы относительно основаній, на которыхъ эту аксіому слѣдуетъ признать истинною, оказалось большее единогласіе мыслителей, нежели относительно основаній другихъ аксіомъ. Я уже высказалъ, что считаю ее самоé обобщеніемъ изъ опыта. Другіе считали ее принципомъ, который мы, по складу нашей мыслительной способности, вынуждены признать за истину, предварительно всякой повѣрки опытомъ. Немного выше, я весьма пространно опровергалъ подобное же ученіе, въ примѣненіи къ математическимъ аксіомамъ, доводами, которые въ значительной степени приложимы и къ настоящему случаю. И потому я отложу болѣе подробное обсужденіе этого спорнаго вопроса относительно основной аксіомы наведенія до дальнѣйшаго отдѣла нашего изслѣдованія **). Теперь важнѣе вполнѣ понять содержаніе самой аксіомы. Предложеніе, что порядокъ природы единообразенъ отличается скорѣе краткостью, необходимою для разговорнаго

---

*) Хотя для основательности каждаго наведенія необходимо единообразіе въ порядкѣ природы, однако не нужно, чтобы это единообразіе проникало всю природу. Довольно, если оно проникаетъ особый классъ явленій, котораго касается наведеніе. Наведеніе относительно движенія планетъ, или свойствъ магнита, не было бы подорвано предположеніемъ, что вѣтеръ и погода суть игра случая, если принять, что астрономическія и магнитныя явленія подчинены общимъ законамъ. Иначе ранняя опытность человѣчества опиралась бы на весьма шаткое основаніе: въ дѣтствѣ науки не могло быть извѣстно, что ходъ *всѣхъ* явленій правиленъ.

Такъ же нельзя справедливо сказать, будто каждое наведеніе, приводящее насъ къ какой-либо истинѣ, обнимаетъ общій фактъ единообразія, какъ *заранѣе извѣстный* хоть относительно затронутаго рода явленій. Наведеніе обнимаетъ *или* то, что этотъ общій фактъ уже извѣстенъ, *или*, что мы можемъ узнать его теперь. Такъ заключеніе «Герцогъ Веллингтонъ смертенъ,» выведенное изъ примѣровъ A, B, C, обнимаетъ или то, что мы уже заключили о смертности всѣхъ людей, или что мы имѣемъ право сдѣлать это теперь, на основаніи того же доказательства. Много путаницы и ложныхъ умозрѣній относительно основаній наведенія было бы предотвращено, еслибъ не упускались изъ виду эти простыя соображенія.

**) См. дальше, главу XXI.



языка, чѣмъ точностью, требуемою языкомъ философскимъ. Прежде, нежели допустить истинность утвержденія, нужно пояснить его слова и придать имъ значеніе поточнѣе того, какое придается имъ обыкновенно.

§ 2. Сознаніе каждаго лица увѣряетъ его, что мы не всегда ожидаемъ единообразія въ ходѣ явленій; мы не всегда убѣждены, что неизвѣстное будетъ подобно извѣстному, что будущее будетъ сходно съ прошедшимъ. Никто не вѣритъ, что послѣдовательность дождя и хорошей погоды будетъ въ каждомъ изъ будущихъ годовъ такая же, какъ въ настоящемъ. Никто не ожидаетъ повторенія, въ каждую ночь, тѣхъ же самыхъ сновъ. Напротивъ, если порядокъ природы постояненъ и сходенъ въ такихъ частностяхъ, то каждый упоминаетъ объ этомъ какъ о чемъ-то необыкновенномъ. Надежда на постоянство тамъ, гдѣ его нельзя ожидать, — напримѣръ въ томъ, что день, бывшій однажды счастливымъ, будетъ такимъ и всегда, справедливо считается суевѣріемъ.

Дѣйствительно, порядокъ природы не только единообразенъ, но и до безконечности различенъ. Нѣкоторыя явленія всегда повторяются въ тѣхъ же самыхъ совокупленіяхъ, въ которыхъ мы замѣтили ихъ впервые. Другія кажутся донельзя своенравными; иныя же, которыя мы привыкли считать связанными исключительно съ особеннымъ рядомъ совокупностей событій, неожиданно встрѣчаются намъ отдѣленными отъ началъ, съ которыми мы до сихъ поръ находили ихъ соединенными, и въ связи съ иными, совершенно противнаго рода. Пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ, жителю центральной Африки, вѣроятно, ни одинъ фактъ не казался опирающимся на болѣе однообразный опытъ, какъ тотъ, что всѣ человѣческія существа черны. Европейцамъ, за небольшое число лѣтъ, предложеніе «Всѣ лебеди бѣлы» казалось одинаково несомнѣннымъ примѣромъ единообразія въ порядкѣ природы. Позднѣйшіе опыты доказали и жителямъ центральной Африки, и европейцамъ, ихъ заблужденіе; но этихъ опытовъ имъ пришлось ждать пятьдесятъ столѣтій. Въ теченіе этого долгаго времени человѣчество вѣрило въ единообразіе порядка природы въ явленіяхъ, въ которыхъ такого единообразія, на дѣлѣ, не существовало.

По понятію древнихъ о наведеніи, приведенные случаи были случаями такого же законнаго вывода, какъ какія бы то ни было наведенія. Въ этихъ двухъ примѣрахъ, въ которыхъ ложность заключенія об-

наруживала недостаточность въ основаніи вывода, было, однако, столько основанія, сколько допускается этимъ понятіемъ о наведеніи. Наведеніе древнихъ хорошо описано Бэкономъ, подъ названіемъ «*Inductio per enumerationem simplicem, ubi non reperitur instantia contradictoria*» (наведеніе чрезъ простое перечисленіе, въ которомъ не встрѣчается случаевъ противорѣчивыхъ). Оно состоитъ въ приписываніи характера общихъ истинъ всѣмъ предложеніямъ, которыя истинны во всякомъ, случайно извѣстномъ намъ, примѣрѣ. Это родъ наведенія, свойственный уму, не привыкшему къ научнымъ методамъ. Склонность выводить будущее изъ прошедшаго, неизвѣстное изъ извѣстнаго, которую нѣкоторые называютъ инстинктомъ, а другіе объясняютъ ассоціаціей, есть только привычка надѣяться, что оказавшееся истиннымъ однажды или нѣсколько разъ и ни разу не оказавшееся ложнымъ, вновь обнаружится истиннымъ. Много ли случаевъ, или мало, доказательны ли они, или не доказательны, не имѣетъ большаго значенія: это уже соображенія, являющіяся лишь по размышленіи. Умъ безъ всякаго посторонняго побужденія склоненъ обобщать свои опыты, лишь бы всѣ они указывали въ одну сторону, лишь бы не являлся, безъ поисковъ, иной опытъ, противорѣчивый. Понятіе объ отъискиваніи его, о произведеніи, ради его, опытовъ, о *допрашиваніи* природы (по выраженію Бэкона) принадлежитъ гораздо позднѣйшему времени. Наблюденіе природы неразвитыми умами совершенно страдательно: они принимаютъ представляющіеся факты, не заботясь о прiисканіи новыхъ: только высокій умъ задаетъ себѣ вопросъ о томъ, какіе факты нужны ему, чтобъ быть въ состояніи дойти до вѣрнаго заключенія, и ищетъ ихъ.

Но хотя мы всегда склонны изъ неизмѣняющихся опытовъ дѣлать обобщенія, однако не всегда имѣемъ на это право. Чтобы имѣть право заключать о всеобщей истинности чего-либо на томъ основаніи, что мы никогда не знали примѣра противнаго, мы должны имѣть основаніе быть убѣжденными, что еслибъ были въ природѣ примѣры противнаго, то мы знали бы о нихъ. Въ большей части случаевъ мы не можемъ быть въ этомъ увѣрены, или такая увѣренность можетъ быть въ насъ лишь весьма ограниченна. Возможность имѣть это убѣжденіе составляетъ основаніе, на которомъ, какъ мы увидимъ позже, наведеніе чрезъ простое перечисленіе способно, въ нѣкоторыхъ замѣчатель-

ныхъ случаяхъ, практически равняться доказательству *). Однако, ни объ одномъ изъ обыкновенныхъ предметовъ научнаго изслѣдованія нельзя имѣть такой увѣренности. Народныя понятія обыкновенно основываются на наведеніи чрезъ простое перечисленіе; въ наукѣ это наведеніе ведетъ не далеко. Мы вынуждены начать съ него; мы часто должны полагаться на него до времени, при отсутствіи средствъ къ болѣе глубокому изслѣдованію. Но для точнаго изученія природы мы требуемъ болѣе вѣрнаго и мощнаго орудія.

Указаніемъ недостаточности этого грубаго и несвязнаго понятія о наведеніи Бэконъ преимущественно заслужилъ эпитетъ, всѣми ему присуждаемый: основателя индуктивной философіи. Значеніе его собственнаго вклада въ болѣе философскую теорію предмета было, конечно, преувеличено. Хотя (наряду съ нѣкоторыми коренными заблужденіями) въ его сочиненіяхъ болѣе или менѣе полно развиты, нѣкоторыя изъ важнѣйшихъ началъ индуктивнаго метода, однако изслѣдованія природы далеко обогнали Бэконово понятіе о наведеніи. Изслѣдованія же въ области нравственныхъ и политическихъ наукъ еще далеко позади этого понятія. Обыкновенные и одобряемые способы заключенія объ относящихся къ нимъ предметахъ все-еще принадлежатъ къ тому же ошибочному роду заключеній, противъ котораго возставалъ Бэконъ. Лица, объявляющія, что они занимаются этими предметами индуктивно, почти исключительно употребляютъ то же inductio per enumerationem simplicem, которое Бэконъ осуждаетъ. И опытъ, на который столь самоувѣренно ссылаются всѣ секты, партіи и интересы, все-еще, говоря Бэконовыми же выразительными словами, *mera palpatio* (простое ощупываніе).

§ 3. Чтобы яснѣе понять задачу, которую долженъ рѣшить логикъ, желающій установить научную теорію наведенія, сравнимъ нѣсколько неправильныхъ наведеній съ такими, которыя признаны законными. Нѣкоторыя, какъ мы знаемъ, въ теченіе цѣлыхъ столѣтій признавались правильными и тѣмъ не менѣе были неправильны. Что всѣ лебеди бѣлы, не могло быть основательнымъ наведеніемъ, если заключеніе оказалось ошибочнымъ. Однако, опытъ, на которомъ заключеніе

*) См дальше, главы XXI, XXII.

основывалось, былъ достовѣренъ. Отъ самыхъ раннихъ памятниковъ, свидѣтельство всѣхъ жителей извѣстнаго міра объ этомъ предметѣ было единогласно. Слѣдовательно, единообразные опыты жителей извѣстнаго міра, согласные въ общемъ результатѣ и не представляющіе ни одного извѣстнаго случая уклоненія отъ результата, не всегда достаточны для установленія общаго заключенія.

Но теперь обратимся къ примѣру, который, повидимому, не очень различенъ отъ приведеннаго. Человѣчество было, кажется, неправо, заключая, что всѣ лебеди бѣлы. Не неправы ли мы также, заключая, что у всѣхъ людей голова сидитъ выше плечъ и никогда не бываетъ ниже, вопреки противорѣчащему свидѣтельству естествоиспытателя Плинія? Черные лебеди существовали, хотя образованные люди жили на землѣ, не встрѣчая ихъ, три тысячелѣтія. Развѣ не могутъ существовать и «люди, у которыхъ голова сидитъ ниже плечъ», не смотря на немного меньшее единогласіе отрицательныхъ свидѣтельствъ со стороны наблюдателей? Большая часть людей отвѣтитъ «нѣтъ»: болѣе вѣроятно птицамъ разниться въ цвѣтѣ, чѣмъ людямъ въ относительномъ положеніи своихъ главныхъ органовъ. И говорящіе такимъ образомъ, несомнѣнно, будутъ правы; но сказать, почему они правы, невозможно, не вдаваясь въ теорію наведенія глубже, чѣмъ это обыкновенно дѣлается.

Есть случаи, въ которыхъ мы, съ самою непогрѣшительною увѣренностью, разсчитываемъ на единообразіе, и есть другіе случаи, въ которыхъ мы не можемъ разсчитывать на него вовсе. Въ однихъ мы вполнѣ увѣрены, что будущее будетъ сходно съ прошедшимъ, неизвѣстное совершенно подобно извѣстному. Въ другихъ, какъ бы неизмѣненъ ни былъ результатъ, полученный изъ примѣровъ, подвергнутыхъ наблюденію, мы выводимъ не болѣе весьма слабаго предположенія, что подобный результатъ окажется во всѣхъ остальныхъ случаяхъ. Въ истинности того, что прямая линія есть кратчайшее разстояніе между двумя точками, мы не сомнѣваемся даже относительно области неподвижныхъ звѣздъ. Когда химикъ объявляетъ существованіе и свойства вновь открытаго вещества, мы, если вѣримъ его точности, убѣждены, что заключенія, къ которымъ онъ пришелъ, будутъ подтверждаться во всемъ мірѣ, хотя наведеніе основано на одиночномъ примѣрѣ. Мы немедленно признаемъ заключеніе, не дожидаясь повторенія опыта, а если



не признаемъ, то изъ сомнѣнія въ томъ, хорошо ли былъ сдѣланъ этотъ одинъ опытъ, а не въ томъ, доказателенъ ли онъ, если сдѣланъ хорошо. Вотъ, слѣдовательно, общій законъ природы, выведенный безъ колебанія изъ одного лишь случая; общее предложеніе, выведенное изъ единичнаго. Теперь замѣтьте другой случай и противопоставьте его первому. Всѣ случаи, подпадавшіе, съ начала міра, наблюденію, въ подтвержденіе общаго предложенія, что всѣ вороны черны, не были бы признаны доказательствомъ истинности предложенія, достаточнымъ для того, чтобъ уравновѣсить показаніе одного неопороченнаго свидѣтеля, который утверждалъ бы, что въ какой-либо, еще не изслѣдованной, странѣ онъ поймалъ и разсмотрѣлъ ворона и нашелъ его сѣрымъ.

Почему, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, одинъ примѣръ достаточенъ для полнаго наведенія, между тѣмъ какъ въ другихъ миріады согласныхъ примѣровъ, при отсутствіи даже одного исключенія, извѣстнаго или предполагаемаго, такъ мало приближаютъ къ установленію общаго предложенія? Кто можетъ отвѣтить на этотъ вопросъ, знаетъ болѣе о философіи логики, чѣмъ мудрѣйшій изъ древнихъ, и рѣшилъ задачу о наведеніи.

ГЛАВА IV.

О ЗАКОНАХЪ ПРИРОДЫ.

§ 1. При созерцаніи того единообразія въ порядкѣ природы, которое предполагается каждымъ выводомъ изъ опыта, однимъ изъ первыхъ наблюденій является то, что упомянутое единообразіе есть собственно не одно единообразіе, а нѣсколько единообразій. Общая правильность производится сосуществованіемъ частныхъ правильностей. Порядокъ природы вообще постояненъ, потому что постояненъ ходъ каждаго изъ составляющихъ его явленій. Извѣстный фактъ неизмѣнно повторяется, когда присутствуютъ нѣкоторыя обстоятельства, и не встрѣчается, когда они отсутствуютъ; то же самое истинно о другомъ фактѣ, и т. д. Изъ этихъ отдѣльныхъ нитей, связывающихъ части великаго цѣ-

лаго, которое мы называемъ природой, неизбѣжно образуется общая ткань, сдерживающая это цѣлое. Если A всегда сопровождается D, B всегда является съ E, C съ F, то изъ этого слѣдуетъ, что AB сопровождается DE, AC является съ DF, BC съ EF, и, наконецъ, ABC съ DEF. Такъ происходитъ общій характеръ правильности, который, вмѣстѣ съ безконечнымъ разнообразіемъ и среди его, проникаетъ всю природу.

Поэтому, первое, что должно быть замѣчено относительно такъ-называемаго единообразія въ порядкѣ природы, есть то, что оно само фактъ сложный, состоящій изъ всѣхъ отдѣльныхъ единообразій, существующихъ относительно единичныхъ явленій. Эти различныя единообразія, когда они обнаружены тѣмъ, что признается достаточнымъ наведеніемъ, мы называемъ, на обыкновенномъ языкѣ, законами природы. Въ языкѣ научномъ это названіе употребляется въ болѣе тѣсномъ смыслѣ, для означенія единообразій, приведенныхъ къ своему простѣйшему выраженію. Такъ, въ избранномъ нами примѣрѣ семь единообразій, и всѣ они, будучи признаны достаточно достовѣрными, были бы названы законами природы, въ менѣе строгомъ значеніи этого термина. Но изъ семи единообразій только три собственно отдѣльны и независимы: если предположить ихъ, то другія слѣдуютъ сами собою. Поэтому, въ болѣе строгомъ смыслѣ, только первыя три единообразія называются законами природы, а остальныя нѣтъ, потому что они, собственно, только *случаи* первыхъ трехъ, въ самомъ дѣлѣ въ нихъ заключаются и потому разсматриваются какъ слѣдующіе изъ первыхъ. Кто утверждаетъ первыя три, утверждаетъ всѣ остальныя.

Замѣнимъ символическіе примѣры дѣйствительными. Вотъ эти три единообразія или такъ-называемые законы природы: законъ, что воздухъ имѣетъ вѣсъ; законъ, что давленіе на жидкость распространяется одинаково во всѣхъ направленіяхъ, и законъ, что давленіе въ одномъ направленіи, не уравновѣшиваемое давленіемъ въ противоположномъ направленіи, производитъ движеніе, которое не прекращается, пока не возстановлено равновѣсіе. По этимъ тремъ единообразіямъ мы могли бы предсказать четвертое, именно повышеніе ртути въ Торричелліевой трубкѣ. Въ строгомъ смыслѣ выраженія это не законъ природы. Это результатъ законовъ. Это *случай* каждаго изъ трехъ законовъ, и единствен-

ный случай, когда они могутъ проявиться вмѣстѣ. Еслибъ ртуть не поддерживалась въ барометрѣ, и не поддерживалась на такой высотѣ, что вѣсъ ртутнаго столба равенъ вѣсу столба атмосферы съ такимъ же діаметромъ, — то представился бы одинъ изъ слѣдующихъ случаевъ: или что воздухъ не давитъ на поверхность ртути съ силою, называемою его вѣсомъ, или что давленіе ртути внизъ не распространяется одинаково по направленію вверхъ; или что тѣло, надавливаемое въ одномъ направленіи и не надавливаемое въ противномъ, либо не двигается въ направленіи, по которому оно надавливается, либо останавливается, не достигнувъ еще равновѣсія. Итакъ, еслибъ мы знали три простые закона, но никогда не производили Торричелліева опыта, то могли бы *вывести* его результатъ изъ этихъ законовъ. Извѣстный вѣсъ воздуха, въ соединеніи съ положеніемъ прибора, подвелъ бы ртуть подъ первое изъ трехъ наведеній; первое наведеніе подвело бы ее подъ второе, а второе подъ третье, какъ мы объяснили, говоря объ умозаключеніи. Такимъ образомъ мы узнали бы болѣе сложное единообразіе независимо отъ спеціальнаго опыта, посредствомъ нашего знанія о простѣйшихъ единообразіяхъ, изъ которыхъ сложное слѣдуетъ. Но, по причинамъ, которыя увидимъ впослѣдствіи, *повѣрка* спеціальнымъ опытомъ была бы желательна и, можетъ быть, необходима.

Подобныя сложныя единообразія, которыя суть только случаи простѣйшихъ и утвержденіе которыхъ подразумѣвается въ утвержденіи послѣднихъ, могутъ справедливо быть названы *законами;* но едвали можно назвать ихъ, въ строгомъ научномъ смыслѣ, законами природы. Когда наука можетъ указать гдѣ-либо правильность какого-либо рода, то общее предложеніе, выражающее природу этой правильности, принято называть *закономъ;* такъ, въ математикѣ, мы говоримъ о законѣ убыванія послѣдовательныхъ членовъ сходящагося ряда. Но выраженіе «*законъ природы,*» было обыкновенно употребляемо съ безмолвной ссылкой на первоначальное значеніе слова «законъ», какъ на выраженіе высшей воли. Поэтому, когда казалось, что которыя-либо изъ единообразій, замѣченныхъ въ природѣ, произошли бы, сами собою, изъ нѣкоторыхъ другихъ единообразій, то для порожденія производныхъ единообразій не предполагался необходимымъ особый актъ творящей воли, и о производныхъ единообразіяхъ обыкновенно не говорилось какъ

о законахъ природы. Прибѣгнувъ къ другому способу выраженія, вопросъ «Каковы законы природы?» можно изложить такъ: «Каковы простѣйшія предположенія, встрѣчающіяся въ наименьшемъ числѣ, изъ принятія которыхъ вытекалъ бы весь существующій порядокъ природы?» Другой способъ постановки вопроса былъ бы слѣдующій: «Каковы общія предложенія, встрѣчающіяся въ наименьшемъ числѣ, изъ которыхъ могли бы быть индуктивно выведены всѣ существующія во вселенной единообразія?»

Каждый великій успѣхъ, обозначающій эпоху въ развитіи науки, состоялъ въ приближеніи къ рѣшенію этого вопроса. Даже простое связываніе уже сдѣланныхъ наведеній, безъ новаго расширенія индуктивнаго вывода, есть уже шагъ въ этомъ направленіи. Когда Кеплеръ выразилъ правильность, существующую въ обнаруженныхъ движеніяхъ небесныхъ тѣлъ, — тремя общими предложеніями, которыя называются его законами, — онъ сдѣлалъ это, указавъ три простыя предположенія, которыя могли замѣнить гораздо большее число и были достаточны для построенія всего плана небесныхъ движеній, насколько онъ былъ извѣстенъ до того времени. Подобный и еще большій шагъ былъ сдѣланъ, когда открыли, что эти законы, которые сначала не казались заключающимися въ какихъ-либо болѣе общихъ истинахъ, суть случаи трехъ законовъ движенія, существующихъ между тѣлами, которыя стремятся одно къ другому съ нѣкоторою силою и первоначально подверглись нѣкоторому мгновенному толчку. Послѣ этого великаго открытія, Кеплеровы три предложенія, хотя и назывались еще законами, едвали были бы названы такъ лицомъ, привыкшимъ выражаться точно: оно сберегло бы эти названія для простѣйшихъ и болѣе общихъ законовъ, на которые разложилъ эти предложенія Ньютонъ.

Сообразно этому языку, каждое основательное индуктивное обобщеніе есть или законъ природы, или слѣдствіе законовъ природы, которое, если эти законы извѣстны, можетъ быть по нимъ предсказано. И задача индуктивной логики можетъ быть сведена на два вопроса: какъ обнаружить законы природы, и какъ, сдѣлавъ это открытіе, прослѣдить ихъ въ результатахъ? Съ другой стороны, не должно допускать въ себѣ представленія, что этотъ способъ постановки задачи равняется дѣйствительному анализу, или чему-либо, кромѣ простаго словеснаго видоиз-

мѣненія задачи. Выраженіе «законы природы» не *означаетъ* ничего, кромѣ существующихъ между естественными явленіями единообразій (или, другими словами, результатовъ наведенія), приведенныхъ къ простѣйшему выраженію. Однако, важно подвинуться настолько, чтобъ видѣть въ изученіи природы изученіе законовъ, а не *одного* закона: изученіе единообразій, во множественномъ числѣ; видѣть, что различныя естественныя явленія слѣдуютъ своимъ отдѣльнымъ правиламъ или способамъ наступленія, которые, хотя чрезвычайно смѣшаны и спутаны другъ съ другомъ, но могутъ, до нѣкоторой степени, быть изучаемы отдѣльно; видѣть (обращаясь къ нашему прежнему сравненію), что существующая въ природѣ правильность есть ткань, состоящая изъ отдѣльныхъ нитей и понятная только слѣдящему за каждой нитью отдѣльно, для чего часто необходимо раздернуть часть ткани и обнаружить нити поодиначкѣ. Правила опытнаго изслѣдованія суть пріемы такого раздергиванія ткани.

§ 2. При попыткѣ открыть такимъ образомъ общій порядокъ природы, обнаруживая частный порядокъ, въ которомъ совершается каждое изъ ея явленій, самый научный процессъ можетъ быть лишь усовершенствованною формою того процесса, которому первоначально слѣдовалъ человѣческій умъ, еще не руководимый наукою. Когда въ людяхъ впервые возникла идея объ изученіи явленій по болѣе строгому и надежному методу, чѣмъ какой былъ произвольно принятъ сначала, люди не слѣдовали совѣту Декарта, данному съ хорошимъ намѣреніемъ, но неисполнимому: выйти изъ предположенія, будто ничто еще не открыто. Многія изъ существующихъ между явленіями единообразій такъ постоянны и такъ явны для наблюденія, что усматриваются невольно. Нѣкоторые факты такъ постоянно и обычно сопровождаются иными, что человѣчество, подобно дѣтямъ, научилось ожидать однихъ тамъ, гдѣ встрѣчало другіе, задолго до того времени, когда научилось выражать свои надежды въ предложеніи, что между этими явленіями существуетъ связь. Не нужно было науки, которая учила бы, что пища питаетъ, что вода заливаетъ или утоляетъ жажду, что солнце свѣтитъ и грѣетъ, что тѣла падаютъ на землю. Первые научные изслѣдователи предположили эти и подобныя истины извѣстными и исходили отъ нихъ для открытія другихъ истинъ, которыя были неизвѣстны. Они дѣй-

ствовали правильно, но, какъ увидѣли послѣ, подпали необходимости пересмотрѣть эти же произвольныя обобщенія, когда успѣхи знанія указали предѣлы послѣднихъ, или обнаружили, что истинность этихъ обобщеній обусловливается нѣкоторыми обстоятельствами, на которыя первоначально не было обращено вниманія. Изъ дальнѣйшей части нашего изслѣдованія, я думаю, окажется, что въ такомъ процессѣ не было логическаго заблужденія. Но мы можемъ уже усмотрѣть, что всякій другой способъ рѣшительно непримѣнимъ, такъ какъ невозможно построить какой-либо научный методъ наведенія, или изобрѣсти какое-либо испытаніе правильности наведеній, иначе, какъ на предположеніи, что нѣкоторыя, заслуживающія вѣры, наведенія уже сдѣланы.

Обратимся къ одному изъ нашихъ прежнихъ примѣровъ и посмотримъ, почему, при совершенно одинаковой силѣ доказательства положительнаго и отрицательнаго, мы не отвергли утвержденія, что существуютъ бѣлые лебеди, и отказались вѣрить какому-либо свидѣтельству, что есть люди, у которыхъ голова сидитъ ниже плечъ. Первое утвержденіе было вѣроятнѣе втораго. Но почему? почему можно было считать одно утвержденіе менѣе вѣроятнымъ, чѣмъ другое, пока ни одно изъ двухъ явленій не было дѣйствительно наблюдаемо? Какъ кажется, потому, что цвѣтъ животныхъ менѣе постояненъ, чѣмъ ихъ общее анатомическое строеніе. Но изъ чего намъ это извѣстно? Безъ сомнѣнія, изъ опыта. Итакъ, оказывается, что для знанія, въ какой степени, въ какихъ случаяхъ, или родахъ случаевъ, можно положиться на опытъ — намъ нуженъ опытъ. Онъ долженъ быть вопрошаемъ, чтобы знать, при какихъ обстоятельствахъ почерпаемые изъ него доказательства дѣйствительны. Мы не обладаемъ высшей повѣркой, которой могли бы подвергнуть опытъ вообще, но дѣлаемъ опытъ его собственной повѣркой. Опытъ служитъ повѣркой того, что между единообразіями, которыя онъ, дѣйствительно, или повидимому, обнаруживаетъ, нѣкоторыя надежнѣе другихъ; и, поэтому, существованіе единообразія можетъ быть, на основаніи какого-либо даннаго числа случаевъ, предположено съ тѣмъ большею степенью увѣренности, чѣмъ единообразнѣйшими оказывались единообразія въ томъ классѣ, къ которому принадлежитъ случай.

Этотъ способъ исправлять одно обобщеніе другимъ, тѣснѣйшее болѣе широкимъ, — способъ, который предлагается и принимается здра-



вымъ смысломъ на практикѣ, — есть дѣйствительный типъ научнаго наведенія. Искусство можетъ лишь придать этому процессу отчетливость и точность и примѣнить его, безъ существеннаго измѣненія его принципа, ко всѣмъ видоизмѣненіямъ случаевъ.

Конечно, нѣтъ возможности приложить повѣрку, подобную описанной, не пріобрѣтя еще общаго знанія относительно преобладающаго характера существующихъ во всей природѣ единообразій. Поэтому, непремѣннымъ основаніемъ научной формулы наведенія долженъ быть обзоръ наведеній, къ которымъ человѣчество пришло ненаучнымъ процессомъ; спеціальная цѣль этого обзора открыть, какіе виды единообразій были найдены совершенно неизмѣнными, проникающими всю природу, и какіе оказались измѣняющимися по различію времени, мѣста и другихъ обстоятельствъ.

§ 3. Необходимость такого обзора подтверждается соображеніемъ, что болѣе строгія наведенія суть пробный камень, къ которому мы всегда стараемся привести слабѣйшія наведенія. Когда мы находимъ какую-либо возможность вывести слабѣйшее наведеніе изъ болѣе строгихъ, оно разомъ пріобрѣтаетъ всю силу тѣхъ, изъ которыхъ выводится. Оно даже увеличиваетъ эту силу, такъ какъ независимый опытъ, на которомъ оно основывалось до того времени, становится добавочнымъ доказательствомъ истинности закона, обнимающаго его и строже установленнаго. Мы могли вывести изъ свидѣтельства исторіи, что безконтрольная власть аристократіи и большинства будетъ часто злоупотребляема; но мы въ правѣ положиться на это обобщеніе съ гораздо большею увѣренностію, когда оно оказывается заключеніемъ изъ строже установленныхъ фактовъ: изъ весьма низкой степени величія характера, какой достигло большинство людей, и изъ малаго, вообще, вліянія употреблявшихся донынѣ способовъ воспитанія на установленіе господства ума и совѣсти надъ эгоистическими наклонностями. Въ то же время очевидно, что даже эти, болѣе общіе, факты извлекаютъ добавочное доказательство изъ свидѣтельства исторіи о слѣдствіяхъ злоупотребленія власти въ республикахъ. Строгое наведеніе становится еще болѣе строгимъ, когда къ нему присоединяется наведеніе слабѣйшее.

Съ другой стороны, если наведеніе противорѣчитъ болѣе строгимъ наведеніямъ, или заключеніямъ, которыя могутъ быть изъ нихъ пра-

вильно выведены, и если при повѣркѣ нѣкоторыхъ изъ болѣе строгихъ наведеній не обнаружится, что они получили болѣе общее выраженіе, чѣмъ дозволяло ихъ доказательство, — то слабѣйшее наведеніе должно уступить. Столь долго господствовавшее убѣжденіе, что комета или какое-либо другое необыкновенное явленіе на небѣ предвѣщаетъ бѣдствія человѣчеству, или, по крайней мѣрѣ, тѣмъ, кто былъ ихъ свидѣтелемъ; вѣра въ правдивость дельфійскаго или додонскаго оракуловъ; довѣріе къ астрологіи, или къ находящимся въ календаряхъ предсказаніямъ о погодѣ, — все это были, конечно, наведенія, о которыхъ предполагалось, что они основаны на опытѣ *); и вѣра въ такія фантазіи кажется совершенно способною противостоять множеству примѣровъ несбывшихся предсказаній, лишь бы она поддерживалась изряднымъ числомъ случайныхъ совпаденій между пророчествами и событіями. Что дѣйствительно прекратило упомянутыя недостаточныя наведенія, — это ихъ несовмѣстность съ болѣе строгими наведеніями, полученными впослѣдствіи путемъ научнаго изслѣдованія причинъ, отъ которыхъ дѣй-

---

*) Уэвель (Phil. of Discov. p. 246) не соглашается называть эти и подобныя ошибочныя сужденія наведеніями, потому что такія суевѣрныя мечты «почерпаются не изъ фактовъ, при изъисканіи закона ихъ наступленія, — но порождаются вымысломъ о гнѣвѣ высшихъ силъ, проявляющемся въ такихъ уклоненіяхъ отъ обыкновеннаго порядка природы.» Я вижу вопросъ не въ томъ, какимъ образомъ впервые были порождены эти понятія, а — какими доказательствами они, какъ полагалось, по временамъ подтверждались. Еслибъ люди, раздѣляющіе эти ошибочныя мнѣнія, должны были оправдать ихъ, то сослались бы на опытъ: на комету, предшествовавшую убіенію Юлія Цезаря, или на предсказанія оракуловъ и другія пророчества, о которыхъ извѣстно, что они исполнились. Для оправданія всѣхъ подобныхъ суевѣрій, даже въ наше время, ссылаются на факты; предполагаемое доказательство опытомъ именно и даетъ суевѣріямъ власть надъ умами. Я вполнѣ допускаю, что вліяніе совпаденій не было бы столь значительнымъ, еслибъ ему не придавало силы предшествовавшее предположеніе; но оно не есть принадлежность исключительно такихъ случаевъ: заранѣе составленныя понятія о вѣроятіи объясняютъ, частью, многіе другіе случаи убѣжденія на недостаточномъ основаніи. *Апріорическіе* предразсудки не мѣшаютъ искренно считать ошибочное мнѣніе законнымъ заключеніемъ изъ опыта, хотя предрасполагаютъ умъ къ ложному толкованію опыта.

Приведя это въ защиту примѣровъ, встрѣтившихъ возраженіе, мы легко могли бы указать случаи, которые одинаково соотвѣтствуютъ цѣли и къ которымъ не причастенъ никакой предшествовавшій предразсудокъ. «Въ теченіе многихъ столѣтій,» говоритъ Уэтли, «всѣ пахари и садовники были твердо убѣждены въ невозможности хорошаго урожая, если во время посѣва мѣсяцъ не былъ на прибыли, — и убѣждены, что знаютъ это изъ опыта.» Это было наведеніе, но плохое наведеніе, точно такъ же, какъ неправильный силлогизмъ есть заключеніе, но плохое заключеніе.

ствительно зависятъ явленія міра. А куда эти научныя истины еще не проникли, тамъ донынѣ господствуютъ тѣ же или подобныя заблужденія.

Позволительно утверждать, какъ общее начало, что всѣ наведенія, строгія ли, или слабыя, которыя могутъ быть связаны умозаключеніемъ, взаимно подтверждаютъ одно другое. Съ другой стороны, наведенія, приводящія, путемъ вывода, къ несовмѣстнымъ слѣдствіямъ, доказываютъ, что то или другое должно быть отринуто, или, по крайней мѣрѣ, выражаемо съ большею осторожностью. Въ случаѣ наведеній, взаимно подтверждающихся, наведеніе, которое становится слѣдствіемъ умозаключенія, достигаетъ, по крайней мѣрѣ, достовѣрности слабѣйшаго изъ тѣхъ наведеній, изъ которыхъ оно выведено; всѣ же они, вообще, болѣе или менѣе выигрываютъ въ достовѣрности. Такимъ образомъ, опытъ Торричелли, хотя и былъ лишь случаемъ трехъ болѣе общихъ законовъ, не только значительно усилилъ доказательство, на которомъ эти законы основывались, но обратилъ одинъ изъ нихъ (вѣсъ атмосферы) изъ сомнительнаго обобщенія въ совершенно твердое ученіе.

Итакъ, если обзоръ единообразій, о которыхъ удостовѣрились, что они существуютъ въ природѣ, открылъ нѣсколько единообразій, которыя, въ мѣрѣ достовѣрности, требуемой всѣми человѣческими цѣлями, могутъ быть признаны совершенно достовѣрными и вполнѣ всеобщими, — тогда намъ открывается возможность, при помощи этихъ единообразій, возвести на ту же ступень множество другихъ наведеній. Если мы можемъ показать, относительно какого-либо наведенія, что или оно должно быть истинно, или одно изъ этихъ достовѣрныхъ и всеобщихъ наведеній должно допускать исключеніе, то первое обобщеніе достигнетъ такой же достовѣрности и ненарушимости въ указанныхъ ему предѣлахъ, какою обладаетъ послѣднее. О первомъ будетъ доказано, что оно составляетъ законъ, и если оно не есть слѣдствіе другихъ и простѣйшихъ законовъ, то будетъ закономъ природы.

Такія достовѣрныя и всеобщія наведенія существуютъ, и, вслѣдствіе этого, логика наведенія возможна.

ГЛАВА V.

О ЗАКОНѢ ВСЕОБЩЕЙ СВЯЗИ ПРИЧИНЫ СО СЛѢДСТВІЕМЪ.

§ 1. Явленія природы стоятъ одно къ другому въ двухъ различныхъ отношеніяхъ: въ отношеніи одновременности и въ отношеніи послѣдовательности. Каждое явленіе связывается, единообразно, съ нѣкоторымн явленіями, существующими съ нимъ одновременно, и съ другими, которыя ему предшествовали, или послѣдуютъ за нимъ.

Изъ единообразій, существующихъ между одновременными явленіями, наиболѣе важны законы чиселъ, а за ними законы пространства, или, другими словами, протяженія и фигуры. Законы чиселъ общи одновременнымъ и послѣдовательнымъ явленіямъ. Что два и два четыре, одинаково вѣрно, слѣдуютъ ли первые два за вторыми двумя, или сопровождаютъ ихъ. Предложеніе одинаково справедливо о дняхъ и годахъ, какъ о футахъ и дюймахъ. Напротивъ, законы протяженія и фигуры (или, другими словами, теоремы геометріи, отъ низшихъ ея отраслей до высшихъ) суть законы лишь одновременныхъ явленій. Различныя части пространства и предметовъ, о которыхъ говорится, что они наполняютъ пространство, одновременны, и неизмѣнные законы, составляющіе предметъ науки геометріи, суть выраженіе образа одновременнаго существованія этихъ частей пространства и предметовъ.

Это классъ законовъ или, другими словами, единообразій, для пониманія и доказательства которыхъ не необходимо предполагать какой-либо промежутокъ времени, какое-либо различіе слѣдующихъ другъ за другомъ фактовъ или событій. Еслибъ всѣ предметы вселенной были установлены неизмѣнно, и вѣчно пребывали въ этомъ положеніи, то предложенія геометріи все-таки оставались бы, относительно ихъ, справедливыми. Всѣ вещи, обладающія протяженіемъ, или, другими словами, наполняющія пространство, подчинены геометрическимъ законамъ. Обладая протяженіемъ, онѣ обладаютъ фигурой; обладая фигурой, онѣ должны обладать какой-либо фигурой въ частности и представлять всѣ свойства, которыя геометрія приписываетъ этой фигурѣ. Если одно тѣло

будетъ шаръ, а другое равнобочный цилиндръ того же діаметра, то, каковы бы ни были природа и качество матеріала, одно изъ этихъ тѣлъ будетъ равняться, совершенно точно, двумъ третямъ другаго [1]). Точно такъ же, каждое тѣло и каждая точка тѣла должны занимать какое-либо мѣсто или положеніе между другими тѣлами, и взаимное положеніе двухъ тѣлъ, какова бы ни была ихъ природа, можетъ быть безошибочно выведено изъ положенія каждаго изъ нихъ относительно третьяго тѣла.

Итакъ, въ законахъ чиселъ и въ законахъ пространства мы, самымъ несомнѣннымъ образомъ, признаемъ искомую нами всеобщность. Во всѣ времена эти законы были типомъ достовѣрности, мѣрою сравненія для всѣхъ низшихъ степеней доказательства. Ихъ неизмѣнность дотого совершенна, что дѣлаетъ насъ неспособными даже представить себѣ какое-либо исключеніе изъ этихъ законовъ, и вовлекла философовъ въ ошибочное (какъ я старался показать) признаніе ихъ доказательности лежащею не въ опытѣ, а въ первобытномъ складѣ нашего ума. Итакъ, еслибъ изъ законовъ пространства и чиселъ мы были въ состояніи вывести единообразія какого-либо другаго рода, то это служило бы намъ достаточнымъ доводомъ для заключенія, что выведенныя единообразія столь же строго достовѣрны. Но такого вывода мы не можемъ сдѣлать. Изъ законовъ пространства и чиселъ нельзя вывести ничего, кромѣ законовъ пространства и чиселъ.

Изъ всѣхъ истинъ, которыя касаются явленій, наиболѣе важны для насъ касающіяся порядка въ послѣдовательности явленій. На знаніи этихъ истинъ основывается всякое разумное предугадываніе будущихъ фактовъ и всякая способность наша влiять на эти факты въ свою пользу. Даже геометрическіе законы важны для насъ преимущественно какъ часть посылокъ, изъ которыхъ можетъ быть выведенъ порядокъ въ послѣдовательности явленій. Такъ какъ тѣла движутся, силы дѣйствуютъ и всякаго рода вліянія распространяются по извѣстнымъ линіямъ и въ опредѣленныхъ пространствахъ, то свойства этихъ линій и пространствъ,

---

[1]) Дѣло идетъ здѣсь только объ *объемахъ* тѣлъ. Поверхности ихъ будутъ въ другомъ отношеніи. Вѣсы — въ томъ же *лишь при условіи* однородности обоихъ тѣлъ. Что касается до *самихъ тѣлъ*, то ихъ сравнивать между собою вовсе нельзя, такъ какъ то *не величины*. *П. Л.*

составляютъ важную часть тѣхъ законовъ, которымъ подчинены и сами упомянутыя явленія. Кромѣ того, движенія, силы и другія вліянія и времена суть исчислимыя количества, и свойства чиселъ приложимы къ нимъ, какъ и ко всѣмъ прочимъ вещамъ. Но хотя законы чиселъ и пространства суть важные элементы въ изъисканіи единообразій послѣдовательности, однако, сами по себѣ, не могутъ сдѣлать ничего для достиженія цѣли этого изъисканія. Они могутъ стать лишь орудіями для достиженія ея, когда мы сопрягаемъ съ ними добавочныя посылки, выражающія уже извѣстныя единообразія послѣдовательности. Возьмемъ, напримѣръ, за посылки слѣдующія предложенія: тѣла, подвергшіяся дѣйствію мгновенной силы, движутся съ постоянною скоростью по прямой линіи; тѣла, испытывающія непрерывное дѣйствіе силы, движутся по прямой линіи съ возрастающею скоростью [2]); тѣла, испытывающія дѣйствіе двухъ силъ, различно–направленныхъ, движутся по діагонали параллелограма, стороны котораго представляютъ направленіе и количество этихъ силъ. Совокупляя эти истины съ предложеніями, касающимися свойствъ прямыхъ линій и параллелограмовъ (напримѣръ, съ предложеніемъ, что площадь треугольника составляетъ половину площади параллелограма съ равнымъ основаніемъ и высотой), мы можемъ вывести другое важное единообразіе последовательности, именно: что тѣло, движущееся вокругъ центра силы [3]), описываетъ дуги, пропорціональныя времени. Но если законовъ послѣдовательности не было въ нашихъ посылкахъ, то истинъ послѣдовательности не можетъ быть и въ нашихъ заключеніяхъ. Подобное же замѣчаніе можетъ распространяться на всякій другой классъ дѣйствительно особенныхъ явленій, и еслибъ на это обратили вниманіе, то были бы предупреждены многія химерическія попытки доказать недопускающее доказательства, и объясненія, которыя ничего не объясняютъ.

Поэтому, мы не можемъ довольствоваться тѣмъ, что законы пространства, которые суть только законы явленій одновременныхъ, и за-

---

[2]) Допуская, что они вышли изъ покоя, или, въ началѣ дѣйствія силы, имѣли скорость, совпадающую, по направленію, съ направленіемъ силы. *П. Л.*

[3]) Т. е. движущееся тѣло, на которое дѣйствуетъ сила, направленная къ постоянному центру. *П. Л.*

коны чиселъ, которые, хотя и истинны относительно послѣдовательныхъ явленій, но не касаются ихъ послѣдовательности, — что эти законы обладаютъ строгою достовѣрностью и всеобщностью, которой мы ищемъ. Мы должны стараться найти какой-либо законъ послѣдовательности, который обладаетъ тѣми же свойствами и потому способенъ стать основаніемъ процессовъ для открытія всѣхъ другихъ единообразій последовательности и признакомъ для ихъ повѣрки. Этотъ основной законъ долженъ походить на истины геометріи въ ихъ самой замѣчательной особенности, именно: что онѣ никогда, ни въ одномъ случаѣ, ни при какой перемѣнѣ обстоятельствъ не перестаютъ быть неопровержимыми и приложимыми.

Изъ всѣхъ тѣхъ единообразій въ послѣдовательности явленій, для открытія которыхъ достаточно обыкновеннаго наблюденія, лишь весьма немногія единообразія имѣютъ какое-либо, хотя бы только кажущееся, притязаніе на такую строгую неопровержимость, и изъ этихъ немногихъ только одно оказалось способнымъ вполнѣ поддержать притязаніе. Но въ этомъ одномъ мы узнаемъ законъ, который всеобщъ еще и въ другомъ смыслѣ; онъ распространяется на все поле послѣдовательныхъ явленій, такъ какъ всѣ, какіе бы ни было, случаи послѣдовательности суть лишь примѣры этого закона. Этотъ законъ есть законъ связи причины со слѣдствіемъ. Истина, что каждый фактъ, имѣющій начало, имѣетъ и причину, распространяется на всю человѣческую опытность.

Нѣкоторымъ умамъ можетъ казаться, что это обобщеніе обнимаетъ немногое, потому что, окончательно, оно заключаетъ лишь слѣдующее: «есть законъ, что каждое явленіе зависитъ отъ какого-либо закона;» «законъ, что существуетъ законъ для каждой вещи.» Однако, мы не должны заключать, что общность правила ограничивается только словами; по разсмотрѣніи правила, оно окажется не неопредѣленнымъ или лишеннымъ содержанія утвержденіемъ, а весьма важною и дѣйствительно основною истиною.

§ 2. Понятіе о причинѣ есть корень всей теоріи наведенія, а потому необходимо, чтобы идея эта была, въ самомъ началѣ нашего изслѣдованія, установлена и опредѣлена со всевозможною степенью точности. Въ самомъ дѣлѣ, еслибъ для цѣли индуктивной логики было необходимо прекратить ожесточенный споръ, столь долго свирѣпствовавшій

между различными школами метафизиковъ относительно происхожденія и анализа нашей идеи о связи причины со слѣдствіемъ, — то пришлось бы надолго отчаяваться въ распространеніи или, по крайней мѣрѣ, въ принятіи всѣми истинной теоріи наведенія. Но, къ счастью, наука изъисканія истины путемъ доказательства независима отъ многихъ изъ споровъ, спутывающихъ науку объ элементарномъ устройствѣ человѣческаго ума, и не обязана доводить анализъ умственныхъ явленій до того крайняго предѣла, который одинъ долженъ бы былъ удовлетворить метафизика.

Поэтому, предваряю, что когда, въ этомъ изслѣдованіи, я говорю о причинѣ какого-либо явленія, то не разумѣю причины, которая не была бы, сама, явленіе; я не ищу конечной или онтологической причины чего-либо. Прибѣгая къ отличію, обыкновенному въ сочиненіяхъ шотландскихъ метафизиковъ, въ особенности Рейда, я касаюсь причинъ не *дѣятельныхъ* (efficient), а *физическихъ* [1]). Это причины только въ томъ смыслѣ, въ какомъ говорится, что одинъ физическій фактъ есть причина другаго. О дѣятельныхъ причинахъ явленій или о томъ, существуютъ ли, вообще, такія причины, я не обязанъ высказывать своего мнѣнія. Школы метафизиковъ, пользующіяся въ настоящее время особенною популярностью, считаютъ понятіе о связи причины со слѣдствіемъ обнимающимъ таинственную и могущественнѣйшую связь, какой не можетъ существовать, или, по крайней мѣрѣ, какая не существуетъ между какимъ-либо физическимъ фактомъ и другимъ физиче-

---

[1]) Слово *причина* употреблялось перипатетиками (послѣдователями Аристотеля) и схоластиками въ четырехъ разныхъ смыслахъ, различаемыхъ прилагательными (Физика Аристотеля, II, 3; Метафизика, I, 3). Ни одна вещь, ни одно дѣйствіе, какъ они полагали, не мыслимы: 1) безъ какого-либо дѣятеля, давшаго начало вещи или дѣйствію (какъ художникъ статуѣ, какъ вода движенью колеса мельницы); это *причина дѣятельная, causa efficiens;* 2) безъ начала или вещества, *субстрата*, изъ котораго вещь произошла, или въ которомъ дѣйствіе произошло (таковъ мраморъ для статуи, колесо для своего движенія); это *причина вещественная, causa materialis*; 3) безъ плана, идеи, понятія (сущности по Ар.), по которымъ вещь устроена, или дѣйствіе происходитъ (какъ образъ статуи въ умѣ художника, законъ круговаго движенія съ опредѣленною скоростью для движущагося колеса); это *причина формальная, causa formalis;* наконецъ, 4) безъ цѣли, для которой вещь устроена, или дѣйствіе произошло (какъ наслажденіе прекраснымъ произведеніемъ въ статуѣ, или приведеніе въ дѣйствіе жерноновъ въ движеніи мельничнаго колеса); это *причина конечная, causa finalis.* *П. Л.*

скимъ фактомъ, за которымъ первый неизмѣнно слѣдуетъ и который называется обыкновенно его причиной. Отсюда выводится предполагаемая необходимость восходить выше, входить въ сущность и внутренній складъ вещей, отыскивать истинную причину, которая не только сопровождается слѣдствіемъ, но дѣйствительно *производитъ* его. Никакой подобной необходимости не вытекаетъ изъ цѣлей настоящаго изслѣдованія, и никакого подобнаго ученія читатель не найдетъ на слѣдующихъ страницахъ. Единственное понятіе о причинѣ, котораго требуетъ теорія наведенія, таково, что можетъ быть почерпнуто изъ опыта. Законъ связи причины со слѣдствіемъ, признаніе котораго составляетъ главную опору индуктивной науки, есть лишь та обыкновенная истина, что неизмѣнная послѣдовательность каждаго факта въ природѣ за какимъ-либо другимъ, предшествовавшимъ ему, фактомъ—обнаруживается наблюденіемъ независимо отъ всякаго соображенія относительно конечнаго способа, какимъ производятся явленія, и отъ всякаго другаго вопроса касательно природы «вещей самихъ въ себѣ».

Итакъ, между явленіями, существующими въ какое-либо мгновеніе, и явленіями, существующими въ наступающее затѣмъ мгновеніе, есть неизмѣнный порядокъ послѣдовательности, и, какъ мы сказали, говоря объ общемъ единообразіи въ порядкѣ природы, эта ткань состоитъ изъ отдѣльныхъ нитей; этотъ собирательный порядокъ составляется изъ частныхъ послѣдовательностей, неизмѣнно существующихъ между этими различными частями. За нѣкоторыми фактами нѣкоторые факты постоянно слѣдуютъ и, какъ мы думаемъ, будутъ слѣдовать. Неизмѣнно предшествующій фактъ называется причиной; неизмѣнно наступающій за нимъ слѣдствіемъ. И всеобщность закона связи причины со слѣдствіемъ состоитъ въ томъ, что всякій послѣдующій фактъ связанъ такимъ образомъ съ какимъ-либо частнымъ предшествующимъ фактомъ, или съ рядомъ предшествующихъ фактовъ. Каковъ бы ни былъ фактъ, если онъ началъ существовать, то былъ предшествуемъ какимъ-либо фактомъ, или какими-либо фактами, съ которыми онъ неизмѣнно связанъ. Соотвѣтственно каждому событію существуетъ какое-либо сопряженіе предметовъ или событій, какая-либо данная совокупность обстоятельствъ, положительныхъ и отрицательныхъ, наступленіе которыхъ всегда сопровождается этимъ явленіемъ. Мы могли не открыть, какова

эта совокупность обстоятельствъ; но мы никогда не сомнѣваемся, что такая совокупность есть, и что она никогда не наступаетъ безъ того, чтобы не сопровождаться упомянутымъ явленіемъ, какъ его результатомъ или слѣдствіемъ. Отъ всеобщности этой истины зависитъ возможность подвести индуктивный процессъ подъ правила. Несомнѣнная увѣренность наша въ томъ, что есть законъ, который слѣдуетъ открыть, лишь бы мы знали, какъ открыть его,—составляетъ, какъ мы сейчасъ увидимъ, источникъ, изъ котораго почерпаютъ свою силу правила индуктивной логики.

§ 3. Если неизмѣнная послѣдовательность и существуетъ когда-либо между послѣдующимъ фактомъ и однимъ предшествующимъ, то весьма рѣдко. Обыкновенно она бываетъ между послѣдующимъ фактомъ и суммою нѣсколькихъ предшествующихъ. Совокупность ихъ требуется для произведенія послѣдующаго факта, т. е. для того, чтобы онъ непремѣнно за ними слѣдовалъ. Въ такомъ случаѣ весьма обычно выбирать для называнія причиной лишь одинъ изъ предшествующихъ фактовъ, другіе же называть только условіями. Положимъ, что лицо поѣстъ какого-либо извѣстнаго кушанья и вслѣдствіе того умретъ, т. е. не умерло бы, еслибъ не поѣло его; въ такомъ случаѣ обыкновенно говорятъ, что употребленіе этого кушанья въ пищу было причиною смерти лица. Однако, между употребленіемъ этого кушанья въ пищу и смертью можетъ и не быть непремѣнной связи; но между наступавшими обстоятельствами есть, конечно, та или другая совокупность, за которою непремѣнно слѣдуетъ смерть: напримѣръ, употребленіе кушанья въ пищу, сопряженное съ особенной организаціей, особеннымъ современнымъ состояніемъ здоровья и, можетъ быть, даже съ извѣстнымъ состояніемъ атмосферы. Совокупность этихъ обстоятельствъ, можетъ быть, составляла въ этомъ частномъ случаѣ *условія* явленія или, другими словами, рядъ предшествовавшихъ фактовъ, произведшихъ смерть, и безъ которыхъ она не случилась бы. Настоящую причину составляетъ совокупность этихъ предшествовавшихъ фактовъ, и, говоря философски, мы не имѣемъ никакого права называть причиною одинъ изъ нихъ, исключая другіе. Въ предположенномъ нами случаѣ неправильность выраженія прикрывается тѣмъ, что упомянутыя различныя условія, за исключеніемъ употребленія кушанья въ пищу, суть не *событія* (т. е. не

мгновенныя перемѣны или послѣдовательные ряды мгновенныхъ перемѣнъ), а *состоянія*, обладающія бо́льшимъ или меньшимъ постоянствомъ. Они могли предшествовать слѣдствію въ теченіе неопредѣленнаго времени, за недостаткомъ событія, которое требовалось для восполненія необходимой совокупности условій. А какъ скоро наступило это событіе — употребленіе кушанья въ пищу, — не ожидается уже никакая другая причина, и тотчасъ же начинаетъ наступать слѣдствіе. Оттого между слѣдствіемъ и однимъ изъ предшествовавшихъ фактовъ, повидимому, существуетъ болѣе непосредственная и тѣсная связь, чѣмъ между слѣдствіемъ и остальными условіями. Но, хотя мы находимъ удобнымъ называть причиною одно это условіе, наступленіе котораго пополняетъ счетъ и, безъ дальнѣйшаго замедленія, производитъ дѣйствіе, — однако, на дѣлѣ, это условіе не стоитъ въ ближайшемъ отношеніи къ дѣйствію, чѣмъ которое-либо изъ другихъ условій. Для произведенія послѣдующаго факта требовалось, чтобы всѣ они *существовали* непосредственно передъ тѣмъ, хотя и не требовалось того, чтобы всѣ они *начали* существовать непосредственно передъ тѣмъ. Опредѣленіе причины неполно, пока мы не введемъ въ него, въ томъ или другомъ видѣ, всѣхъ условій. Человѣкъ принимаетъ ртуть, выходитъ на холодъ и простужается. Можетъ быть, мы скажемъ, что причиною простуды было то, что человѣкъ подвергся холоду. Однако, ясно, что приниманіе ртути могло быть необходимымъ условіемъ простуды, и хотя можетъ быть обычно говорить, что причиною простуды былъ выходъ на холодъ, но ради точности мы должны были бы сказать, что причиною было то, что человѣкъ вышелъ на холодъ, находясь подъ дѣйствіемъ ртути.

Если, стремясь къ точности, мы не исчисляемъ всѣхъ условій, то лишь потому, что въ большей части случаевъ нѣкоторыя изъ нихъ будутъ подразумѣваемы и безъ упоминанія, или потому, что они могутъ быть упущены изъ виду безъ ущерба для предположенной цѣли. Напримѣръ, говоря, что причиною смерти человѣка было то, что, взлѣзая на лѣстницу, онъ поскользнулся, мы опускаемъ, какъ вещь, которой не стоитъ оговаривать, обстоятельство его вѣса, хотя оно совершенно такое же необходимое условіе для наступившаго слѣдствія. Говоря, что согласіе короны на билль обращаетъ его въ законъ, мы разумѣемъ, что согласіе, не будучи никогда изъявляемо, пока не испол-

нены всѣ другія условія, пополняетъ сумму условій, хотя теперь никто уже не считаетъ согласія главнымъ изъ нихъ. Когда постановленіе законодательнаго собранія опредѣлилось рѣшительнымъ голосомъ предсѣдателя, мы иногда говоримъ, что одно это лицо было причиною всѣхъ послѣдствій постановленія. Однако, на дѣлѣ, мы не полагаемъ, чтобы голосъ одного этого лица способствовалъ результату болѣе голоса какого-либо другаго лица, поддержавшаго постановленіе. Но для имѣющейся въ виду цѣли — обратить вниманіе на отвѣтственность одного предсѣдателя — участіе всякаго другаго лица въ томъ же дѣйствіи не важно.

Во всѣхъ этихъ случаяхъ, фактъ, удостоенный названія причины, былъ тѣмъ условіемъ, которое исполнено послѣ другихъ. Но не слѣдуетъ предполагать, чтобы въ употребленіи термина всегда придерживались этого или какого-либо другаго правила. Ничто не можетъ лучше показать отсутствіе всякаго научнаго основанія въ различеніи причины явленія отъ его условій, чѣмъ прихотливость, съ которою мы выбираемъ изъ условій то, которое намъ вздумается назвать причиной. Какъ бы условія ни были многочисленны, едвали которое-либо изъ нихъ не могло бы, сообразно цѣли предшествовавшаго разговора, достичь этого номинальнаго предпочтенія. Это обнаружитъ намъ анализъ условій какого-либо обыкновеннаго явленія: напримѣръ, что брошенный въ воду камень падаетъ на дно. Каковы условія этого явленія? Вопервыхъ, должны быть камень и вода, и камень долженъ быть брошенъ въ воду; но какъ эти предположенія входятъ въ самое изложеніе явленія, то включать ихъ и въ условія было бы неумѣстнымъ повтореніемъ, и потому такія условія не были называемы причиною никѣмъ, кромѣ последователей Аристотеля, которые придавали имъ названіе *вещественной* причины, *causa materialis*. Ближайшее условіе состоитъ въ томъ, чтобъ была земля, и потому часто говорится, что паденіе камня причиняется землею, либо силою или свойствомъ земли, либо дѣйствіемъ земли. Все это окольные способы сказать, что паденіе камня причиняется землею. Или, наконецъ, говорятъ: «притяженіемъ земли,» а это также только техническій способъ сказать, что движеніе производится землею, — съ прибавленіемъ частности, что камень двигается *къ землѣ*: характеристической черты не причины, а слѣдствія. Теперь обратимся

къ другому условію. Не достаточно, чтобъ земля существовала: тѣло должно быть въ такомъ отъ нея разстояніи, на которомъ притяженіе земли преобладаетъ надъ притяженіемъ всякаго другаго тѣла. Сообразно этому мы можемъ сказать, что причина паденія камня то, что онъ находится *въ сферѣ* притяженія земли, — и выраженіе это было бы, по общему признанію, правильно. Перейдемъ къ дальнѣйшему условію. Камень погружается въ воду, и достиженіе имъ дна обусловливается тѣмъ, что удѣльный вѣсъ камня превосходитъ удѣльный вѣсъ окружающей жидкости или, другими словами, что камень тяжеле одинаковаго объема воды. Сообразно этому мы признали бы правильнымъ выраженіе, что причина паденія камня на дно есть превосходство его удѣльнаго вѣса, сравнительно съ жидкостью, въ которую онъ погружается.

Итакъ, мы видимъ, что каждое условіе явленія, въ свою очередь, можетъ быть, одинаково основательно на разговорномъ языкѣ и одинаково безосновательно на языкѣ научномъ, выставлено какъ полная причина. И, обыкновенно, причиною называется то особенное условіе, котораго участіе въ дѣлѣ на поверхностный взглядъ наиболѣе замѣтно, или на необходимость котораго для произведенія слѣдствія мы случайно напираемъ въ данную минуту. Значеніе этого послѣдняго соображенія такъ велико, что оно побуждаетъ насъ иногда называть причиною даже одно изъ отрицательныхъ условій. Мы говоримъ, напримѣръ, что армія была застигнута врасплохъ, по причинѣ отлучки часоваго со своего поста. Но, вѣдь, не отсутствіе же часоваго создало врага, или усыпило солдатъ. Какъ же могло оно стать причиной, что армія была застигнута врасплохъ? На дѣлѣ наши слова значатъ лишь то, что событіе не наступило бы, еслибы часовой былъ на своемъ посту. Его отсутствіе было не производящей причиной, а только отсутствіемъ предупреждающей причины: оно было лишь равнозначаще небытію часоваго. Изъ ничего, изъ простаго отрицанія, не можетъ произойти послѣдствій. По закону связи причины со слѣдствіемъ, всѣ слѣдствія связаны съ какимъ-либо рядомъ положительныхъ условій, хотя, правда, въ добавокъ къ послѣднимъ почти всегда требуются условія отрицательныя. Другими словами, всякій фактъ или всякое явленіе неизмѣнно возникаетъ, когда существуетъ нѣкоторая совокупность положительныхъ фактовъ и притомъ не существуетъ нѣкоторыхъ другихъ положительныхъ фактовъ.

Конечно, есть склонность (достаточно поясняемая нашимъ первымъ примѣромъ, смертью отъ употребленія извѣстной пищи), связывать идею о причинѣ съ ближайшимъ предшествовавшимъ *событіемъ*, скорѣе, чѣмъ съ которымъ-либо изъ предшествовавшихъ *состояній* или постоянныхъ фактовъ, которые также могутъ быть условіями явленія. Это происходитъ оттого, что событіе не только существуетъ, но начинаетъ существовать непосредственно передъ явленіемъ, тогда какъ другія условія могли существовать до явленія въ теченіе неопредѣленнаго времени. И эта склонность весьма ясно обнаруживается въ различныхъ логическихъ фикціяхъ (вымыслахъ), къ которымъ прибѣгаютъ даже люди науки, для избѣжанія необходимости назвать причиною что-либо, существовавшее въ теченіе неопредѣленнаго времени до слѣдствія. Такъ, не желая сказать, что паденіе тѣлъ причиняется землею, они приписываютъ его проявляемой землею *силѣ* или земному *притяженію*, отвлеченіямъ, которыя они могутъ представить себѣ истощенными каждымъ усиліемъ и потому составляющими, въ каждое послѣдовательное мгновеніе, новый фактъ, одновременный со слѣдствіемъ, или непосредственно ему предшествующій. А какъ наступленіе обстоятельства, дополняющаго совокупность условій, есть перемѣна или событіе, то событіе, повидимому, ближе всего остальнаго предшествуетъ слѣдствію, — и это можетъ объяснить обольщеніе, располагающее насъ признавать ближайшее событіе стоящимъ въ положеніи причины преимущественно предъ какимъ бы то ни было изъ предшествовавшихъ состояній. Но даже эта особенность, бо́льшая близость къ слѣдствію, сравнительно съ другими его условіями, далеко не необходима, какъ мы уже видѣли, для обыкновеннаго понятія о причинѣ. Напротивъ, съ этимъ понятіемъ оказывается иногда вполнѣ согласнымъ какое бы ни было изъ условій, положительное ли, или отрицательное *).

---

*) Мнѣніе, что о каждомъ изъ условій явленія можно говорить, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и для нѣкоторыхъ цѣлей и говорится, какъ о причинѣ, — мнѣніе это было оспариваемо умнымъ рецензентомъ этого сочиненія въ журналѣ Prospective Review (предшествовавшемъ справедливо уважаемому National Review). Рецензентъ утверждаетъ, что мы всегда называемъ причиною предпочтительно тотъ элементъ предшествующаго явленія, который проявляетъ *силу* и во всякое время *стремился* бы произвести то же или подобное же дѣйствіе, какое онъ дѣйствительно произвелъ бы при нѣкоторыхъ условіяхъ.» По словамъ рецензента, всякій почувствовалъ бы неправильность выраженія, что причина, по которой войско было застигнуто врасплохъ, состояла въ отлучкѣ часоваго



Итакъ, говоря философски, причина есть сумма всѣхъ условій, положительныхъ и отрицательныхъ, взятыхъ вмѣстѣ: совокупность случайностей всякаго рода, наступленіе которыхъ неизмѣнно сопровождается слѣдствіемъ. Однако, отрицательныя условія какого-либо явленія, подробное перечисленіе которыхъ было бы, въ большинствѣ случаевъ,

---

со своего поста; но, говоритъ рецензентъ, «соблазнъ или сила, отвлекшая часоваго съ поста, могли бы быть такъ названы, потому что, отвлекши часоваго, они отстранили сопротивлявшуюся силу, которая предупредила бы нечаянность нападенія.» Не могу думать, что было бы несправедливо назвать причиною событія отсутствіе часоваго и, однако, справедливо назвать причиною то, что онъ былъ подкупленъ, съ цѣлью, чтобы онъ покинулъ свой постъ. Такъ какъ единственнымъ прямымъ послѣдствіемъ подкупа было отсутствіе часоваго, то подкупъ могъ быть названъ отдаленною причиною захвата арміи врасплохъ только по предположенію, что отсутствіе было ближайшею причиною. И мнѣ кажется, что никто (кому не нужно защищать свою теорію) не употребилъ бы одного выраженія, отвергнувъ другое.

Рецензентъ замѣчаетъ, что когда человѣкъ умираетъ отъ яду, то обладаніе имъ органами тѣла есть необходимое условіе, но что никто не будетъ говорить когда-либо объ этомъ обладаніи какъ о причинѣ. Я допускаю фактъ, но объясняю его тѣмъ, что никогда не возникнетъ случая говорить такимъ образомъ объ обладаніи органами тѣла: когда, по неточности разговорнаго языка, мы готовы говорить о какомъ-либо условіи явленія какъ объ его причинѣ, то упоминаемое такимъ образомъ условіе есть всегда такое, о которомъ можетъ быть нужно сообщить слушателю. Обладаніе же органами тѣла есть условіе извѣстное, и указаніе его въ отвѣтѣ на вопросъ о причинѣ смерти человѣка не сообщило бы искомаго свѣдѣнія. Но представьте себѣ, что относительно обладанія органами тѣла возникло сомнѣніе, или что человѣка сравниваютъ съ какимъ-либо существомъ, не обладающимъ ими. Тогда вообразимы случаи, въ которыхъ можно сказать, что обладаніе органами тѣла было причиною смерти человѣка. Еслибъ Фаустъ и Мефистофель приняли, вмѣстѣ, яду, то можно было бы сказать, что Фаустъ умеръ, потому что былъ человѣкъ и обладалъ тѣломъ, а Мефистофель остался живъ, потому что былъ духъ.

Поэтому же никто (какъ замѣчаетъ рецензентъ) «не называетъ причиною скачка мышцы или сухожилія, хотя они составляютъ необходимыя условія; ни причиною самопожертвованія необходимое для него знаніе; ни причиною составленія книги, что авторъ ея имѣлъ досугъ, который есть условіе необходимое.» Но, кромѣ того, что эти условія суть предшествующія *состоянія*, а не ближайшія предшествующія *событія*, и потому никогда не составляютъ условій, находящихся въ ближайшей видимой связи со слѣдствіемъ, — всѣ они дотого очевидно подразумѣваются, что едвали возможна та необходимость настаивать на нихъ, которая одна подаетъ поводъ говорить объ одномъ условіи, какъ будто-бы оно было причиной. Когда эта необходимость существуетъ относительно какого-либо одного условія и не существуетъ относительно никакого другаго, то въ случаяхъ, не требующихъ научной точности, я признаю согласнымъ съ обычаемъ называть причиною это одно условіе. Если это одно условіе, которое можно предположить неизвѣстнымъ, есть условіе отрицательное, то и объ отрицательномъ условіи можно говорить какъ о причинѣ. Можно сказать, что лицо умерло отъ недостатка медицинскаго пособія, хотя, вѣроятно, никто не выразился бы такимъ образомъ, не

весьма длинно, могутъ быть поставлены подъ одинъ заголовокъ, именно: отсутствіе предупреждающихъ или противодѣйствующихъ причинъ. Соотвѣтствіе этого способа выраженія основывается, главнымъ образомъ, на фактѣ, что слѣдствія какой-либо причины въ противодѣйствіи другой причинѣ можно, въ большинствѣ случаевъ, съ совершенно научною

предполагая болѣзнь лица уже извѣстною и не желая указать, что болѣзнь стала гибельною отъ этого отрицательнаго обстоятельства, а не отъ слабости тѣлосложенія лица и не отъ первоначальной силы болѣзни. Можно сказать, что лицо утонуло, потому что не умѣло плавать: положительное условіе—именно, что лицо упало въ воду,—обнимается уже словомъ утонуло. И я позволю себѣ замѣтить, что въ этомъ случаѣ паденіе лица въ воду есть единственное положительное условіе: всѣ условія, заключенныя и незаключимыя въ это (что лицо не могло плавать, что никто не помогъ ему и т. д.), суть отрицательныя. Однако, еслибы было просто сказано, что причиною смерти лица было паденіе въ воду, то выраженіе точно такъ же поражало бы своимъ несоотвѣтствіемъ, какъ еслибы было сказано, что причиною было неумѣнье плавать: хотя одно условіе положительно, а другое отрицательно, но слушатель почувствовалъ бы, что ни одного изъ нихъ, безъ другаго, не достаточно для произведенія смерти.

Относительно утвержденія, что ничто не называется причиною, исключая элемента, проявляющаго дѣйствующую силу,—я, отстраняя вопросъ о значеніи дѣйствующей силы и принимая фразу въ ея обычномъ смыслѣ, обращаюсь къ прежнему примѣру и спрашиваю, какое выраженіе было бы сообразнѣе обычаю: то ли, что человѣкъ упалъ, потому что, взлѣзая на лѣстницу, поскользнулся, или то, что онъ упалъ вслѣдствіе своего вѣса? — такъ какъ дѣйствующею силою, произведшею его паденіе, былъ его вѣсъ, а не движеніе ногъ. Еслибъ лицо, гуляя въ морозный день, поскользнулось и упало, то можно бы было сказать, что оно упало, потому что дорога была скользка, или потому что лицо это не было достаточно осторожно; но немногіе, думаю я, сказали бы, что оно упало, потому что гуляло. Однако, единственною дѣйствующею силою, сюда относящеюся, была та, которую человѣкъ проявлялъ, гуляя: все остальное составляютъ отрицательныя условія; но, случайно, ихъ только и нужно оговорить, потому что, по всей вѣроятности, лицо гуляло совершенно такъ, какъ и всегда, и одни отрицательныя условія составляли всю разницу. Точно такъ же, еслибъ кто-либо былъ спрошенъ, почему войско Ксеркса побѣдило войско Леонида, то онъ, вѣроятно, отвѣтилъ бы: потому что войско Ксеркса было въ тысячу разъ многочисленнѣе. Я не думаю, чтобъ спрошенный отвѣтилъ: потому что они сражались, — хотя это-то и было элементомъ дѣйствующей силы. Позаимствуемъ другой примѣръ, приводимый Грове и Баденъ-Поуэлемъ. Открытіе шлюзовъ называютъ причиною теченія воды. Но дѣйствующая сила проявляется самою водою, и открытіе шлюзовъ представляетъ только отрицательное условіе. Рецензентъ прибавляетъ: «Есть нѣкоторыя условія, абсолютно недѣятельныя (пассивныя) и, однако, безусловно необходимыя для физическихъ явленій; таковы отношенія пространства и времени, къ которымъ никто никогда не прилагаетъ слова «причины», не будучи тотчасъ же остановленъ слушателями.» Даже съ этимъ положеніемъ я не могу согласиться. Немногія лица нашли бы, напримѣръ, несообразнымъ выраженіе: Тайна была нарушена, потому что была высказана въ присутствіи А. В. Однако, это есть условіе пространства. Такъ же мало несообразнаго нашли бы въ выраженіи: Одно изъ двухъ данныхъ деревъ больше, потому что оно раньше посажено. Между тѣмъ, это условіе времени.

точностью, считать простымъ распространеніемъ собственныхъ и отдѣльныхъ слѣдствій противодѣйствующей причины. Если тяжесть замедляетъ восходящее движеніе снаряда и отклоняетъ его на параболическую траекторію, то, при этомъ, она производитъ совершенно тотъ же родъ дѣйствія и даже (какъ знаютъ математики) то же количество дѣйствія, какіе производитъ обыкновенно, заставляя падать тѣла, просто лишенныя своей опоры. Если щелочной растворъ, смѣшанный съ кислымъ, уничтожаетъ его кислоту и препятствуетъ ему измѣнять синій цвѣтъ растительныхъ веществъ въ красный, то дѣйствіе производится частною способностью щелочи соединяться съ кислотою и образовать сложное тѣло съ совершенно отличными качествами. Это-то свойство, принадлежащее причинамъ всякаго рода: свойство предотвращать дѣйствія другихъ причинъ, въ силу тѣхъ же самыхъ (большею частью) законовъ, по которымъ первыя производятъ свое собственное дѣйствіе *), даетъ намъ возможность установить общее правило, что всѣ причины могутъ взаимно противодѣйствовать. А правило это позволяетъ намъ совершенно пренебречь соображеніемъ отрицательныхъ условій явленія и ограничить понятіе о причинѣ совокупностью положительныхъ: при суммѣ послѣднихъ достаточно одного, неизмѣнно подразумѣваемаго, условія (того же самаго во всѣхъ случаяхъ: отсутствія противодѣйствующихъ причинъ), чтобы составить совокупность обстоятельствъ, отъ которыхъ зависитъ явленіе.

*) Есть немногія исключенія, потому что существуютъ нѣкоторыя свойства предметовъ, повидимому, чисто-предупредительныя: напримѣръ, свойство непрозрачныхъ тѣлъ не пропускать свѣта. Свойство это, насколько мы можемъ понять его, кажется примѣромъ не одной причины, противодѣйствующей другой по тому же закону, по которому дѣйствуетъ само, но примѣромъ дѣятеля, проявляющагося не иначе, какъ въ уничтоженіи дѣйствій другаго дѣятеля. Еслибъ мы знали, отъ какихъ другихъ отношеній къ свѣту, или отъ какихъ особенностей въ строеніи, зависитъ непрозрачность, то нашли бы, что она есть только кажущееся, а не дѣйствительное исключеніе изъ общаго предложенія, высказаннаго въ текстѣ. Во всякомъ случаѣ, это не препятствуетъ практическому приложенію. Формула, включающая всѣ отрицательныя условія дѣйствія въ одно условіе отсутствія противодѣйствующихъ причинъ, не насилуется случаями, подобными приведенному. Но еслибъ всѣ противодѣйствующіе дѣятели были такого рода, то употребленіемъ формулы мы не достигали бы никакой цѣли, потому что намъ пришлось бы перечислять поодиначкѣ отрицательныя условія каждаго явленія, вмѣсто того, чтобы считать ихъ подразумѣваемыми въ положительныхъ законахъ различныхъ другихъ дѣятелей природы.

§ 1. Мы видѣли, что между положительными условіями есть такія, которымъ, въ обыкновенномъ разговорѣ, охотнѣе и чаще придается названіе причины. Но есть и другія условія, которымъ, при обыкновенныхъ обстоятельствахъ, отказываютъ въ этомъ названіи. Въ большинствѣ случаевъ связи причины со слѣдствіемъ обыкновенно устанавляется различіе между чѣмъ-либо, производящимъ дѣйствіе, и какою-либо другою вещью, испытывающею дѣйствіе; между началомъ *дѣятельнымъ* (agens) и *страдательнымъ* (patiens). Всѣ признаютъ то и другое условіями явленія, но сочтутъ нелѣпымъ, если послѣднему будетъ придано названіе причины,—названіе, присвоенное исключительно первому. Однако, различіе это исчезаетъ при изслѣдованіи, или, скорѣе, оказывается только словеснымъ, проистекающимъ только отъ случайности въ выраженіи, именно той, что предметъ, о которомъ говорится, что онъ *испытываетъ дѣйствіе*, и который признается мѣстомъ дѣйствія, обыкновенно включается во фразу, высказывающую это дѣйствіе. Еслибъ этотъ предметъ былъ выставляемъ и частью причины, то возникла бы кажущаяся несообразность: предполагалось бы, что предметъ причиняетъ самъ себя. Въ приведенномъ уже нами примѣрѣ падающихъ тѣлъ вопросъ былъ поставленъ слѣдующимъ образомъ: «Какая причина заставляетъ камень падать?» Еслибъ на это было отвѣчено: «Самый камень,»—то выраженіе впало бы во внѣшнее противорѣчіе со смысломъ слова «причина». Поэтому камень считается предметомъ страдательнымъ, а земля (или, по весьма обыкновенной, но весьма нефилософской привычкѣ выражаться, какое-то тайное качество земли) представляется началомъ дѣйствующимъ или причиною. Но въ этомъ различіи нѣтъ ничего основнаго, какъ видно изъ того, что совершенно возможно представить себѣ камень причиняющимъ собственное паденіе, лишь бы употреблялось выраженіе, не заключающее чисто-словесной несообразности. Мы могли бы сказать, что движеніе камня по направленію къ землѣ происходитъ отъ свойствъ вещества этого камня. При такомъ способѣ представлять явленіе, самый камень могъ бы быть, безъ всякой несообразности, названъ началомъ дѣятельнымъ. Но, чтобы спасти господствующее ученіе о недѣятельности вещества, люди предпочитаютъ и въ этомъ случаѣ приписывать слѣдствіе тайному свойству и указывать причину не въ самомъ камнѣ, а въ вѣсѣ или тяготѣніи камня.

Лица, защищавшія коренное различіе между началомъ дѣятельнымъ и началомъ страдательнымъ, обыкновенно представляли себѣ начало дѣятельное тѣмъ, что причиняетъ какое-либо состояніе другаго предмета, называемаго началомъ страдательнымъ, или производитъ какую-либо перемѣну въ его состояніи. Но непродолжительное размышленіе покажетъ, что присваиваемое нами право говорить о явленіяхъ какъ о *состояніяхъ* различныхъ предметовъ, участвующихъ въ этихъ явленіяхъ (уловка, къ которой такъ часто прибѣгали нѣкоторые философы, особенно Браунъ, для кажущагося объясненія явленій), есть только родъ логической фикціи, который полезенъ иногда, какъ одинъ изъ нѣсколькихъ способовъ выраженія, но на который никогда не слѣдовало бы смотрѣть какъ на высказыванье научной истины. Даже тѣ свойства предмета, которыя, повидимому, всего приличнѣе было бы назвать состояніями самого предмета, его ощутимыя качества, его цвѣтъ, твердость, форма и т. п., суть, на дѣлѣ (какъ яснѣе всѣхъ другихъ писателей показалъ самъ Браунъ), явленія связи причины со слѣдствіемъ, — явленія, въ которыхъ вещество явно представляетъ начало дѣятельное или дѣйствующую причину, а наши собственные органы, или органы другихъ ощущающихъ существъ, суть начало страдательное. То, что мы называемъ состояніями предметовъ, представляетъ всегда послѣдовательность, въ которую предметы входятъ, говоря вообще, какъ предшествующія начала или причины; и вещи никогда не бываютъ болѣе дѣятельными, чѣмъ въ произведеніи тѣхъ явленій, въ которыхъ онѣ, какъ говорится, испытываютъ дѣйствіе. Такъ, въ примѣрѣ камня, падающаго на землю, камень, по теоріи тяготѣнія, такой же дѣятель, какъ и земля, которая не только притягиваетъ камень, но и сама имъ притягивается. При возникановеніи ощущенія въ нашихъ органахъ, законы нашей организаціи, и даже законы нашего духа, суть такіе же прямые дѣятели при опредѣленіи производимаго дѣйствія, какъ и законы, которымъ подчиненъ внѣшній предметъ. Хотя мы и называемъ синильную кислоту дѣятельнымъ началомъ (дѣятелемъ) при чьей-либо смерти, однако совокупность жизненныхъ и органическихъ свойствъ страдательнаго существа (испытавшаго дѣйствіе) представляетъ, въ цѣпи слѣдствій, которыя столь быстро прекращаютъ его чувствующее бытіе, такое же дѣятельное начало, какъ и ядъ. Въ процессѣ воспитанія мы

можемъ назвать наставника дѣятелемъ, а ребенка лишь матеріаломъ, испытывающимъ дѣйствіе; однако, на дѣлѣ, всѣ факты, уже существовавшіе въ духѣ ребенка, или содѣйствуютъ, или противодѣйствуютъ усиліямъ наставника. Въ зрѣніи является дѣятелемъ не только свѣтъ, но свѣтъ въ соединеніи съ дѣйствующими свойствами какъ глаза и мозга, такъ и видимаго предмета. Различіе между дѣятельнымъ началомъ и страдательнымъ чисто-словесно: страдательныя начала всегда дѣятельны. Въ большей части всѣхъ естественныхъ явленій они дѣятельны даже до такой степени, что значительно противодѣйствуютъ причинамъ, на нихъ дѣйствующимъ; даже когда этого не бываетъ, они, точно такимъ же образомъ, какъ любое другое условіе, участвуютъ въ произведеніи дѣйствія, тогда какъ ихъ обыкновенно разсматриваютъ лишь какъ мѣсто этого дѣйствія. Всѣ положительныя условія явленія одинаково дѣятели (дѣятельныя начала), одинаково участвуютъ въ дѣйствіи, и въ любомъ выраженіи причины, притязающемъ на полноту, ни одно изъ нихъ не можетъ быть разумно опущено, развѣ если оно уже обнимается словами, употребленными для описанія дѣйствія; даже оговаривая подобное условіе, можно впасть лишь въ несовмѣстность чисто-словесную.

§ 5. Теперь остается только коснуться различія, въ высшей степени важнаго какъ для разъясненія понятія о причинѣ, такъ и для устраненія весьма благовиднаго и часто приводимаго возраженія противъ принятаго нами взгляда на предметъ.

Когда мы опредѣляемъ причину чего-либо (единственно въ томъ смыслѣ, въ какомъ настоящее изслѣдованіе касается причинъ), тѣмъ, что она есть «предшествующее, за которымъ это что-либо неизмѣнно слѣдуетъ,» мы употребляемъ приведенную фразу не какъ совершенно равнозначущую выраженію: «предшествующее, за которымъ что-либо неизмѣнно слѣд*овало* въ нашей прошедшей опытности.» Такой образъ представленія связи причины со слѣдствіемъ подпадалъ бы весьма благовидному возраженію, приводимому Рейдомъ, именно: что, согласно этому ученію, ночь должна быть причиною дня, а день причиною ночи, такъ какъ явленія эти, съ начала міра, неизмѣнно слѣдовали одно за другимъ. Для употребленія слова «причина» въ нашемъ смыслѣ необходимо убѣжденіе не только въ томъ, что за предшествовавшимъ всегда

наступ*ало* послѣдующее, но что за первымъ и *будетъ* всегда наступать второе, пока продолжится настоящее устройство вещей *). А это не было бы справедливо относительно дня и ночи. Мы убѣждены не въ томъ, что день будетъ слѣдовать за ночью при всѣхъ вообразимыхъ обстоятельствахъ, а только въ томъ, что порядокъ этотъ не нарушится, *пока* солнце всходитъ на горизонтъ. Еслибъ солнце перестало всходить, что, насколько мы знаемъ, можетъ быть совершенно совмѣстно съ общими законами вещества, то ночь была бы, или могла бы быть, вѣчною. Съ другой стороны, подъ условіемъ, чтобы солнце стояло надъ горизонтомъ, его свѣтъ не угасалъ, и между имъ и нами не было непрозрачнаго тѣла, мы твердо убѣждены въ томъ, что, пока не измѣнятся свойства вещества, это сопряженіе предшествующихъ началъ будетъ сопровождаться своимъ послѣдующимъ, именно днемъ; что еслибъ эта совокупность предшествующихъ могла быть продолжена на неопредѣленное время, то постоянно былъ бы день, и что еслибъ та же совокупность существовала всегда и донынѣ, то донынѣ всегда былъ бы день, совершенно независимо отъ ночи, какъ предшествующаго условія. Поэтому мы и не называемъ ночи причиною, ни даже условіемъ дня. Существованіе солнца (или такого же свѣтящаго тѣла) и отсутствіе непрозрачной среды на прямой линіи **) между этимъ тѣломъ и тою частью земли, на которой находимся мы: вотъ единственныя условія. И совокупность ихъ, безъ присоединенія какого бы ни было лишняго обстоятельства, составляетъ причину. Это-то и разумѣютъ писатели, говоря, что понятіе о причинѣ обнимаетъ идею необходимости. Если есть смыслъ, принадлежащій, по всеобщему признанію, слову

*) Подъ этимъ выраженіемъ я разумѣю основные законы природы (каковы бы они ни были), отличая ихъ отъ законовъ, на нихъ основанныхъ, и отъ совпаденій. Такъ, напримѣръ, суточное вращеніе земли не есть часть устройства вещей, потому что это названіе не можетъ быть придано чему-либо, что естественныя причины могутъ прекратить или измѣнить.

**) Я употребляю слова «прямая линія» ради краткости и простоты. Въ дѣйствительности же упомянутая линія не совершенно прямая: вслѣдствіе преломленія, мы, въ теченіе короткаго промежутка, въ самомъ дѣлѣ, видимъ солнце, когда непрозрачная масса земли находится на прямой линіи между имъ и нашими глазами. Такимъ образомъ осуществляется, хотя и въ ограниченныхъ размѣрахъ, любимая мечта глянуть за уголъ.

«необходимость», то именно *безусловность*. Если что необходимо, если оно *должно* быть, — значитъ, оно будетъ, какія предположенія мы ни дѣлали бы относительно всѣхъ другихъ вещей. Въ этомъ смыслѣ послѣдовательность дня и ночи, очевидно, не необходима. Она обусловливается наступленіемъ другихъ предшествующихъ. То, за чѣмъ наступитъ данное послѣдующее, когда—и только когда—будетъ существовать и какое-либо третье обстоятельство, то не есть причина, хотя бы никогда не бывало случая, въ которомъ послѣдующее явленіе происходило бы безъ этого предшествующаго.

Итакъ, неизмѣнная послѣдовательность не однозначаща съ отношеніемъ причины къ слѣдствію, развѣ если послѣдовательность не только неизмѣнна, но и безусловна. Есть послѣдовательности, столь же единообразныя въ минувшей опытности, какъ какія бы то ни было другія, и, однако, не признаваемыя нами за случаи отношенія причины къ слѣдствію, но разсматриваемыя нами какъ совпаденія, въ нѣкоторомъ смыслѣ случайныя. Такова, для точнаго мыслителя, послѣдовательность дня и ночи. Одно изъ этихъ явленій могло существовать сколько угодно времени, а другое не слѣдовать за нимъ быстрѣе въ силу его существованія; второе слѣдуетъ за первымъ только при существованіи нѣкоторыхъ другихъ предшествующихъ, а гдѣ эти предшествующія начала существуютъ, тамъ второе послѣдовало бы во всякомъ случаѣ. Никто, вѣроятно, никогда не называлъ ночи причиною дня; такъ равно человѣчество должно было придти къ весьма ясному обобщенію, что состояніе общаго освѣщенія, которое мы называемъ днемъ, слѣдовало бы изъ присутствія достаточно-свѣтящаго тѣла, независимо отъ того, предшествовала ли этому ночь, или нѣтъ.

Поэтому, причину явленія мы можемъ опредѣлить какъ предшествующее, или совокупность предшествующихъ, за которыми явленіе неизмѣнно или *безусловно* слѣдуетъ. Или, если мы примемъ удобное измѣненіе въ смыслѣ слова «причина», ограничивающее его совокупностью положительныхъ условій, безъ отрицательнаго, — то, вмѣсто «безусловно», мы должны сказать «не подлежа никакимъ другимъ условіямъ, кромѣ отрицательныхъ».

Нѣкоторымъ можетъ показаться, что такъ какъ послѣдовательность ночи и дня неизмѣнна въ нашей опытности, то для признанія этихъ



двухъ явленій причиною и слѣдствіемъ есть столько же основанія, сколько можетъ представить опытность въ какомъ бы то ни было случаѣ, и что сказать, будто необходимо нѣчто большее, требовать убѣжденія въ безусловности этой послѣдовательности, или, другими словами, требовать, чтобъ она была неизмѣнна при всѣхъ перемѣнахъ обстоятельствъ, — значитъ признавать въ отношеніи причины къ слѣдствію элементъ убѣжденія, непочерпаемый изъ опыта. Отвѣтомъ на это служитъ указываемое намъ самою опытностью, что одно единообразіе послѣдовательности условно, а другое безусловно. Когда мы судимъ, что послѣдовательность ночи и дня есть послѣдовательность, получаемая какъ результатъ, зависящій отъ чего-либо другаго, мы основываемся на опытѣ. Его-то свидѣтельство и убѣждаетъ насъ, что день могъ существовать и безъ наступленія за нимъ ночи, и что ночь могла также существовать безъ наступленія за нею дня. Сказать, что эти убѣжденія «не порождены нашимъ простымъ наблюденіемъ послѣдовательности» *), значитъ забывать, что въ теченіе каждыхъ двадцати-четырехъ часовъ, при ясномъ небѣ, намъ дважды представляется повѣрочный опытъ *(experimentum crucis)*, что солнце есть причина дня. Мы обладаемъ опытнымъ знаніемъ о солнцѣ, которое позволяетъ намъ, на опытныхъ основаніяхъ, заключить, что еслибъ солнце было всегда поверхъ горизонта, то былъ бы день, хотя передъ тѣмъ и не было бы ночи, и что еслибъ солнце было всегда ниже горизонта, то была бы ночь, хотя передъ тѣмъ и не было бы дня. Такимъ образомъ мы знаемъ изъ опыта, что послѣдовательность ночи и дня не безусловна. Я прибавлю, что предшествующее, которое только условно неизмѣнно, не есть неизмѣнное предшествующее. Хотя бы за однимъ фактомъ, на опытѣ, всегда слѣдовалъ другой фактъ; но если остальная наша опытность учитъ насъ, что за нимъ могъ и не наступать послѣдующій, или если сама опытность такова, что не устраняетъ возможности извѣстнымъ случаямъ не представлять правильно всѣхъ возможныхъ случаевъ, то предшествующее, бывшее до сихъ поръ неизмѣннымъ, не признается за причину. А почему? Потому что мы не увѣрены въ томъ, что оно есть неизмѣнное предшествующее.

*) *Second Burnett Prize Essay*, by the Rev. John Tulloch, p. 25.

Такіе случаи послѣдовательности, какъ наступленіе дня за ночью, не только не противорѣчатъ ученію, обращающему отношеніе причины къ слѣдствію въ неизмѣнную послѣдовательность, но необходимо обнимаются этимъ ученіемъ. Очевидно, что изъ ограниченнаго числа безусловныхъ послѣдовательностей произойдетъ гораздо бо̀льшее число условныхъ. Когда даны какія-либо причины, т. е. какія-либо предшествующія, за которыми безусловно наступаютъ опредѣленныя послѣдующія, то простое сосуществованіе этихъ причинъ уже породитъ неограниченное число добавочныхъ единообразій. Если существуютъ вмѣстѣ двѣ причины, то будутъ существовать вмѣстѣ и слѣдствія обѣихъ; когда сосуществуютъ многія причины, онѣ (вслѣдствіе того, что мы назовемъ ниже смѣшеніемъ ихъ законовъ) породятъ новыя слѣдствія, которыя будутъ сопровождать другъ друга или слѣдовать одно за другимъ въ какомъ-либо особенномъ порядкѣ, и порядокъ этотъ будетъ неизмѣненъ, пока причины будутъ сосуществовать, но не дольше. Движеніе земли по данной орбитѣ вокругъ солнца есть рядъ перемѣнъ, которыя слѣдуютъ одна за другою какъ предшествующія и послѣдующія и будутъ слѣдовать такимъ образомъ, пока притяженіе солнца и сила, съ которою земля стремится двигаться въ пространствѣ по прямой линіи, будутъ сосуществовать въ теперешнихъ количествахъ. Но измѣните которую-либо изъ этихъ причинъ, и неизмѣнное слѣдованіе перемѣщеній прекратится. Поэтому, хотя рядъ перемѣщеній земли и есть случай послѣдовательности, неизмѣнной въ предѣлахъ человѣческой опытности, но не есть случай связи причины со слѣдствіемъ. Онъ не безусловенъ.

Это различіе между отношеніями послѣдовательности — насколько мы знаемъ — безусловными и отношеніями, послѣдовательности ли, или сосуществованія, которыя, подобно перемѣщеніямъ земли, или послѣдовательности ночи и дня, зависятъ отъ существованія или сосуществованія другихъ предшествующихъ фактовъ, — соотвѣтствуетъ большому дѣленію поля науки, Уэвелемъ и другими писателями, на изслѣдованіе того, что они называютъ законами явленій, и изслѣдованіе причинъ. По моему мнѣнію, этотъ способъ выраженія философски несостоятеленъ, потому что изъисканіе причинъ, какія *могутъ* быть открыты человѣческими способностями, именно причинъ, которыя сами суть явленія, есть, поэтому, только изъисканіе другихъ и болѣе общихъ законовъ

явленій. И здѣсь я позволю себѣ замѣтить, что Уэвель и, въ нѣкоторой степени, даже Джонъ Гершель, повидимому, ложно поняли мысль тѣхъ писателей, которые, подобно Конту, ограничиваютъ область научнаго изъисканія законами явленій и говорятъ объ изслѣдованіи причинъ, какъ о чемъ-то тщетномъ и пустомъ. Причины, которыя Контъ считаетъ недоступными, суть причины дѣятельныя *(causae efficientes)*. Изслѣдованіе причинъ физическихъ, какъ противоположныхъ дѣятельнымъ (включая сюда изученіе всѣхъ силъ природы, разсматриваемыхъ какъ факты наблюденія), составляетъ такую же важную часть Контова понятія о наукѣ, какъ и Уэвелева. Возраженіе Конта противъ слова *причина* касается лишь номенклатуры, и, *какъ* дѣло номенклатуры, я считаю это возраженіе совершенно несправедливымъ. «Тѣ,» справедливо замѣчаетъ м-ръ Бэли *), «которые, подобно Конту, возражаютъ противъ называнія *событій* причинами, возражаютъ безъ всякаго дѣйствительнаго основанія противъ чрезвычайно удобнаго обобщенія, противъ весьма полезнаго общаго названія, употребленіе котораго не предполагаетъ и не нуждается въ предположеніи никакой особенной теоріи.» Можно прибавить, что, отвергая эту форму выраженія, Контъ остается безъ термина для означенія различія, которое, какъ бы неправильно оно ни было выражено, есть не только дѣйствительное различіе, но одно изъ основныхъ въ наукѣ. Въ самомъ дѣлѣ, оно-то, какъ мы увидимъ позже, даетъ возможность построить строгое правило наведенія. А какъ вещи, оставленныя безъ имени, легко забываются, то правило этого рода не принадлежитъ ко многимъ приращеніямъ, которыми философія наведенія обязана великимъ способностямъ Конта.

§ 6. Всегда ли причина стоитъ къ своему дѣйствію въ отношеніи предшествующаго къ послѣдующему? Не говоримъ ли мы часто о двухъ одновременныхъ фактахъ, что они суть причина и дѣйствіе: напримѣръ, что огонь причина тепла, солнце и влага причина прозябанія, и т. п.? Такъ какъ причина не уничтожается необходимо оттого, что произвела свое дѣйствіе, то эти двѣ вещи очень часто существуютъ одновременно. И есть нѣкоторыя указанія и нѣкоторыя обыкновенныя выраженія, которыя, повидимому, предполагаютъ, что причины не только

*) *Letters on the Philosophy of the Human Mind.* First Series, p. 219.

могутъ, но должны быть одновременны со своими дѣйствіями. *Cessante causa cessat et effectus* (съ прекращеніемъ причины прекращается и дѣйствіе) было догматомъ школъ: необходимость непрерывнаго существованія причины для продолженія дѣйствія было нѣкогда, какъ кажется, общепринятымъ ученіемъ. Многочисленныя попытки Кеплера объяснить движенія небесныхъ тѣлъ на началахъ механики не удавались, вслѣдствіе его всегдашняго предположенія, что для постояннаго движенія тѣлъ необходимо, чтобы произведшая его впервые сила продолжала дѣйствовать. Однако, во всѣ времена были многіе обыкновенные примѣры продолженія дѣйствій, когда ихъ причины давно прекратились. Солнечный ударъ производитъ воспаленіе въ мозгу: прекратится ли воспаленіе съ перенесеніемъ лица, подвергшагося удару, въ тѣнь? Человѣкъ пронзенъ мечомъ: нужно ли мечу остаться въ тѣлѣ для того, чтобы человѣкъ этотъ продолжалъ быть мертвымъ? Сдѣланный однажды сошникъ остается сошникомъ и по прекращеніи накаливанія и ковки и даже по смерти лица, накаливавшаго и ковавшаго желѣзо. Съ другой стороны, давленіе, вгоняющее ртуть въ пустую трубку, должно быть продолжено для поддержанія въ ней ртути. Это потому (могутъ отвѣтить), что безпрерывно дѣйствуетъ другая сила, сила тяжести, которая понизила бы ртуть до прежняго уровня, еслибъ не была уравновѣшиваема силою, столь же постоянною. Но вотъ другой примѣръ: сильно стянутая перевязка производитъ боль, которая иногда исчезаетъ тотчасъ по снятіи перевязки. Освѣщеніе, распространяемое солнцемъ по землѣ, прекращается съ заходомъ солнца.

Итакъ, нужно провести различіе. Бываютъ случаи, когда условія, необходимыя для начальнаго произведенія явленія, необходимы и для его продолженія, хотя чаще продолженіе требуетъ только отрицательныхъ условій. Большая часть вещей, однажды произведенныхъ, продолжаютъ существовать, въ прежнемъ видѣ, пока что-либо не измѣнитъ ихъ, или не уничтожитъ. Но нѣкоторыя требуютъ постояннаго присутствія условій, впервые ихъ произведшихъ. Онѣ, если угодно, могутъ быть разсматриваемы какъ мгновенныя явленія, требующія ежеминутнаго возобновленія произведшей ихъ причины. Сообразно этому, освѣщеніе данной точки пространства всегда считалось мгновеннымъ фактомъ, который уничтожается и постоянно возобновляется, пока существуютъ не-

обходимыя условія. Усвоивъ этотъ языкъ, мы избѣгаемъ необходимости допустить, что для поддержанія дѣйствія всегда требуется продолженіе причины. Тогда мы можемъ сказать, что требуется не поддерживать, но воспроизвести дѣйствіе, или же противодѣйствовать силѣ, стремящейся уничтожить дѣйствіе. И этотъ способъ выраженія можетъ быть удобенъ. Но онъ есть только способъ выраженія. Остается фактъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ (хотя они составляютъ меньшинство) для продолженія дѣйствія необходимо продолженіе произведшихъ его условій.

Что же касается дальнѣйшаго вопроса, существуетъ ли строгая необходимость, чтобы причина или совокупность условій всегда предшествовала произведенію дѣйствія, хотя бы на самый короткій промежутокъ времени (вопроса, поднятаго и весьма остроумно разбираемаго Джономъ Гершелемъ въ цитированномъ уже нами опытѣ *)), — то изслѣдованіе это не важно для настоящей нашей цѣли. Есть, конечно, случаи, въ которыхъ дѣйствіе наступаетъ за причиной безъ всякаго, замѣтнаго для насъ, промежутка. Если и есть промежутокъ, то мы не въ состояніи сказать, сколькими незамѣтными намъ посредствующими звеньями этотъ промежутокъ можетъ быть, на дѣлѣ, наполненъ. Но даже при допущеніи, что дѣйствіе можетъ начаться одновременно съ его причиной, принятый мною взглядъ на отношеніе причины къ слѣдствію практически отнюдь не подрывается. Необходима ли послѣдовательность причины и ея дѣйствій, или нѣтъ, начало явленія есть то, что предполагаетъ причину, и связь причины со слѣдствіемъ есть законъ послѣдовательности явленій. Если эти аксіомы будутъ допущены, то мы можемъ согласиться — хотя я не вижу необходимости этого — опустить, въ примѣненіи къ причинѣ и ея дѣйствію, слова «предшествующій» и «послѣдующій». Я не возражаю противъ опредѣленія причины какъ совокупности явленій, при наступленіи которой неизмѣнно начинается или пораждается какое-либо другое явленіе. Совпадаетъ ли дѣйствіе, во времени, съ позднѣйшимъ изъ его условій, или непосредственно слѣдуетъ за нимъ, — неважно. Во всякомъ случаѣ дѣйствіе не пред-

---

*) *Essays*, pp. 206 — 208.

шествуетъ причинѣ, и когда мы сомнѣваемся, которое изъ двухъ сосуществующихъ явленій причина и слѣдствіе, то мы справедливо считаемъ вопросъ рѣшенымъ, когда можемъ удостовѣриться, которое изъ нихъ предшествуетъ другому.

§ 7. Постоянно случается открывать, что нѣсколько различныхъ явленій, которыя отнюдь не зависимы одно отъ другаго и взаимно не обусловливаются, зависятъ, какъ говорится, отъ одного и того же дѣятеля; другими словами, мы видимъ, что за однимъ и тѣмъ же явленіемъ слѣдуютъ дѣйствія, совершенно разнородныя, которыя, однако, совершаются одновременно, если, конечно, существуютъ и всѣ другія, требующіяся для нихъ, условія. Такъ, солнце производитъ небесныя движенія, производитъ дневной свѣтъ и производитъ теплоту. Земля причиняетъ паденіе тяжелыхъ тѣлъ и, въ качествѣ большаго магнита, причиняетъ явленія магнитной стрѣлки. Кристаллъ свинцоваго блеска производитъ ощущенія твердости, вѣса, кубической формы, сѣраго цвѣта и многія другія, между которыми мы не можемъ выслѣдить взаимной зависимости. Означеніе этого-то рода случаевъ и есть цѣль, къ которой наиболѣе приспособлены выраженія «свойства» и «силы». Когда за однимъ и тѣмъ же явленіемъ (обусловленнымъ, или не обусловленнымъ еще чѣмъ-либо) слѣдуютъ дѣйствія различныя и несходныя, то обыкновенно говорится, что каждый иной родъ дѣйствій производится инымъ свойствомъ причины. Такъ, мы различаемъ свойство земли, производящее притяженіе или тяготѣніе, и ея свойство магнетическое; свойства солнца, которыя имѣютъ слѣдствіемъ притяженіе, свѣтъ или теплоту; различаемъ цвѣтъ, форму, вѣсъ и твердость кристалла. Это фразы, которыя ничего не объясняютъ и не прибавляютъ къ нашимъ свѣдѣніямъ о предметѣ; но, будучи разсматриваемы какъ отвлеченныя назвввія, означающія связь между различными дѣйствіями и производящимъ эти дѣйствія предметомъ, онѣ представляютъ весьма мощное средство сокращенія и пораждаемаго имъ ускоренія процесса мысли.

Эти соображенія наводятъ насъ на представленіе, которое мы найдемъ весьма важнымъ, на представленіе о постоянной причинѣ или первоначальномъ естественномъ дѣятелѣ. Въ природѣ есть нѣсколько постоянныхъ причинъ, которыя существовали съ тѣхъ поръ, какъ существуетъ родъ человѣческій, и неопредѣленное и, вѣроятно, чрезвы-

чайно долгое время до этого. Таковы солнце, земля и другія планеты, со своими различными составными частями, воздухомъ, водою и другими отличимыми, простыми ли, или сложными, веществами, составляющими природу. Они существовали съ самаго начала нашей опытности, и съ того же времени наступали дѣйствія или слѣдствія, которыя они способны производить (какъ скоро встрѣчались другія условія порожденія этихъ дѣйствій или слѣдствій). Но мы не можемъ объяснить происхожденія самихъ постоянныхъ причинъ. Почему первоначально существовали именно эти естественные дѣятели, а не другіе, или почему они смѣшаны въ такихъ-то количествахъ и распредѣлены въ пространствѣ такимъ-то образомъ—это вопросъ, для насъ неразрѣшимый. Мало того, въ самомъ распредѣленіи мы не можемъ открыть ничего правильнаго; мы не въ состояніи подвести его ни подъ какое единообразіе, ни подъ какой законъ. Изъ распредѣленія этихъ причинъ или дѣятелей въ одной части пространства нѣтъ возможности предположить, существуетъ ли подобное же распредѣленіе въ другой. Поэтому, существованіе первыхъ причинъ представляется намъ совершенно случайнымъ совпаденіемъ. И къ случаямъ связи причины со слѣдствіемъ или къ законамъ природы не причисляются нами послѣдовательности или сосуществованія между дѣйствіями нѣсколькихъ первыхъ причинъ, неизмѣнныя, пока сосуществуютъ причины, но прекращающіяся вмѣстѣ съ прекращеніемъ сосуществованія причинъ. По присутствію этихъ послѣдовательностей и сосуществованій тамъ, гдѣ они обнаружились намъ прямымъ доказательствомъ, мы только разсчитываемъ, что естественные дѣятели, отъ свойствъ которыхъ они, окончательно, зависятъ, распредѣлены соотвѣтственнымъ образомъ. Постоянныя причины не всегда предметы; иногда это событія, т. е. періодическіе циклы событій, какъ единственный способъ, которымъ событія могутъ пріобрѣсти свойство постоянства. Напримѣръ, не только сама земля есть постоянная причина, или начальный естественный дѣятель, но и вращеніе земли такой дѣятель. Оно есть причина, которая, съ самаго ранняго періода (при помощи другихъ необходимыхъ условій), производила послѣдовательность дня и ночи, морской приливъ и отливъ и многія другія явленія; и, такъ какъ мы не можемъ указать причины самаго вращенія (развѣ предположительно), то оно можетъ быть причисляемо къ пер-

вымъ причинамъ. Однако, для насъ остается тайною лишь происхожденіе вращенія: разъ начавшись, вращеніе объяснимо первымъ закономъ движенія (постоянствомъ однажды сообщеннаго прямолинейнаго движенія), въ связи со взаимнымъ тяготѣніемъ частей земли.

Рѣшительно всѣ явленія, которыя начинаютъ существовать, — т. е. за исключеніемъ первыхъ причинъ, — суть или непосредственныя, или отдаленныя дѣйствія этихъ первыхъ фактовъ или какой-либо ихъ совокупности. Во всей извѣстной вселенной нѣтъ ни одной произведенной вещи, ни одного наступающаго событія, которыя бы не были связаны, единообразіемъ или неизмѣнною послѣдовательностью, съ какимъ-либо однимъ или нѣсколькими предшествовавшими явленіями до такой степени, что повторятся всякій разъ, когда вновь наступятъ эти явленія и не будетъ сосуществовать явленія со свойствомъ противодѣйствующей причины. Въ свою очередь, эти предшествующія явленія подобнымъ же образомъ связаны съ нѣкоторыми, предшествовавшими имъ, и такъ далѣе, пока мы не достигнемъ, какъ послѣдней, доступной намъ, ступени, свойствъ какой-либо первой причины, или совокупности нѣсколькихъ первыхъ причинъ. Итакъ, всѣ явленія природы суть необходимыя, или, другими словами, безусловныя послѣдствія какого-либо, болѣе ранняго, совпаденія постоянныхъ причинъ.

Состояніе всего міра въ данную минуту мы признаемъ послѣдствіемъ его состоянія въ предшествующее мгновеніе, такъ что человѣкъ, который зналъ бы всѣхъ, существующихъ въ настоящую минуту, дѣятелей, ихъ совпаденіе въ пространствѣ и всѣ ихъ свойства, или, другими словами, законы ихъ дѣйствій, могъ бы предсказать всю послѣдующую исторію вселенной, лишь бы не возникло новое хотѣніе въ силѣ, способной управлять міромъ *). И еслибъ могло когда-либо по-

*) Только одинъ спорный случай притязаетъ на исключеніе изъ всеобщности, которую человѣчество согласно приписываетъ закону связи причины со слѣдствіемъ: воля человѣка. Многіе метафизики не хотятъ признать ея рѣшенія вытекающими изъ причинъ, называемыхъ побужденіями, по такимъ же строгимъ законамъ, какіе они предполагаютъ существующими въ чисто-матеріальномъ мірѣ. Этотъ спорный предметъ мы разсмотримъ подробно, говоря, въ частности, о логикѣ наукъ нравственныхъ (кн. VI, гл. 2). Здѣсь же я могу замѣтить, что эти метафизики, которые, сказать правду, основываютъ главную часть своего возраженія на предполагаемомъ отвращеніи нашего сознанія отъ этого ученія, ошибаются, мнѣ кажется, въ фактѣ, противъ котораго



вториться данное состояніе всего міра, то повторились бы и всѣ послѣдующія состоянія, и исторія періодично повторялась бы подобно многозначной періодической десятичной дроби:

Iam redit et virgo, redeunt Saturnia regna....
Alter erit tum Tiphys, et altera quae vehat Argo
Delectos heroas; erunt quoque altera bella,
Atque iterum ad Trojam magnus mittetur Achilles. (a)

И, хотя вещи и не повторяются въ этомъ вѣчномъ кругу, тѣмъ не менѣе весь рядъ прошедшихъ и будущихъ событій въ исторіи вселенной можетъ, по своей собственной природѣ, быть построенъ *a priori* всякимъ, кого мы можемъ предположить знакомымъ съ первоначальнымъ распредѣленіемъ всѣхъ естественныхъ дѣятелей и со всѣми ихъ свойствами, т. е. съ законами послѣдовательности, существующей между ними и ихъ дѣйствіями. Но даже отъ обладающаго этими данными потребовались бы, для дѣйствительнаго разрѣшенія задачи, далеко не человѣческія силы соображенія и вычисленія.

§ 8. Такъ какъ все случающееся опредѣляется законами связи причины со слѣдствіемъ и сопряженіями первыхъ причинъ, то изъ этого слѣдуетъ, что сосуществованія, усматриваемыя между дѣйствіями, не могутъ быть сами предметомъ какого-либо подобнаго ряда законовъ, отличныхъ отъ законовъ связи причины со слѣдствіемъ. Въ дѣйствіяхъ

свидѣтельствуетъ сознаніе. По строгомъ наблюденіи самихъ себя, они нашли бы, что сознанію дѣйствительно противорѣчитъ не что иное, какъ примѣненіе, къ человѣческимъ дѣйствіямъ и хотѣніямъ, идей, обнимаемыхъ обыкновеннымъ употребленіемъ слова «необходимость». Противъ примѣненія этихъ идей я также возражаю. Но, говоря, что дѣйствія лица *необходимо* вытекаютъ изъ его характера, мы дѣйствительно разумѣемъ лишь то (ничего инаго не разумѣется ни въ одномъ случаѣ связи причины со слѣдствіемъ), что лицо неизмѣнно дѣйствуетъ сообразно своему характеру и что человѣкъ, который вполнѣ зналъ бы характеръ этого лица, могъ бы, конечно, предсказать, какъ поступило бы оно во всякомъ предположенномъ случаѣ. Сознавъ это, метафизики, вѣроятно, не нашли бы упомянутаго ученія ни противорѣчащимъ ихъ опытамъ, ни возмущающимъ ихъ чувства. А болѣе этого не защищаетъ никто, кромѣ азіятца-фаталиста.

(a) Уже возвращается дѣва; возвращается и царство Сатурна....
Тогда будетъ и другой Тифисъ, и будетъ другой (корабль) Арго, который повезетъ
Избранныхъ героевъ; будетъ и вторая война,
И снова къ Троѣ будетъ посланъ великій Ахиллъ.

причинъ есть единообразія какъ сосуществованія, такъ и послѣдовательности; но во всѣхъ случаяхъ дѣйствія должны быть лишь результатомъ или тожественности, или сосуществованія ихъ причинъ: еслибъ не сосуществовали причины, то не могли бы сосуществовать и дѣйствія. Но эти причины суть дѣйствія болѣе раннихъ причинъ, а эти вытекаютъ изъ другихъ, и такъ далѣе, пока мы не достигнемъ первыхъ причинъ. Изъ этого слѣдуетъ, что (исключая случай, въ которомъ можетъ быть прослѣжена непосредственная или дальняя связь дѣйствій съ одною и тою же причиной) сосуществованія явленій никогда не могутъ быть всеобщи, развѣ еслибъ сосуществованія первыхъ причинъ, до которыхъ прослѣдимы, окончательно, дѣйствія, могли быть сведены на всеобщій законъ. Но мы видѣли, что это неисполнимо. Итакъ, между дѣйствіями различныхъ причинъ нѣтъ начальныхъ и независимыхъ — другими словами, безусловныхъ — единообразій сосуществованія; если дѣйствія сосуществуютъ, то лишь потому, что случайно сосуществовали причины. Единственныя независимыя и безусловныя сосуществованія, достаточно неизмѣнныя для того, чтобы притязать на значеніе законовъ, бываютъ между различными и взаимно независимыми дѣйствіями одной и той же причины, или, другими словами, между различными свойствами того же естественнаго дѣятеля. Объ этой части законовъ природы мы будемъ говорить въ концѣ книги, подъ названіемъ особыхъ свойствъ отдѣловъ вещей.

§ 9. Здѣсь будетъ умѣстно упомянуть о довольно старомъ ученіи относительно связи причины со слѣдствіемъ, — ученіи, къ которому, въ послѣдніе годы, вернулись весьма многіе и которое обнаруживаетъ теперь болѣе признаковъ жизни, чѣмъ какая бы то ни была другая теорія связи причины со слѣдствіемъ, разнящаяся отъ изложенной на предшествующихъ страницахъ.

Сообразно этому ученію, единственная причина явленій — духъ, или, говоря точнѣе, воля. Типъ связи причины со слѣдствіемъ, равно какъ и единственный источникъ, изъ котораго мы почерпаемъ эту идею, — наша собственная произвольная дѣятельность. Здѣсь, и только здѣсь (говорятъ намъ), мы находимъ прямое доказательство связи причины со слѣдствіемъ. Мы знаемъ, что можемъ двигать нашимъ тѣломъ. Для явленій неоживленной природы, единственное наше прямое знаніе состоитъ

въ знаніи предшествованія и послѣдовательности. Но относительно нашихъ произвольныхъ дѣйствій утверждаютъ, что мы сознаемъ свою силу, не испытавъ еще ея дѣйствія. Актъ хотѣнія, наступаетъ ли за нимъ дѣйствіе, или нѣтъ, сопровождается сознаніемъ усилія, «обнаруженной силы, или дѣйствующей способности, которая необходимо есть причина дѣйствія или и производитъ его въ самомъ дѣлѣ.» Это ощущеніе напряженія или силы, присущее акту воли, есть знаніе *a priori*, предшествующая опыту увѣренность, что мы обладаемъ способностью вызывать дѣйствія. Слѣдовательно, утверждаютъ, хотѣніе есть нѣчто большее, чѣмъ безусловное предшествующее; оно есть причина, въ смыслѣ, отличномъ отъ того, въ которомъ говорится о физическихъ явленіяхъ, что одно есть причина другаго: хотѣніе есть причина дѣятельная (causa efficiens). Отсюда легко перейти къ дальнѣйшей части ученія, что хотѣніе есть *единственная* дѣятельная причина всѣхъ явленій. «Невообразимо, чтобы мертвая сила, не будучи поддерживаема, могла продолжаться хоть мгновеніе послѣ своего порожденія. Мы даже не можемъ представить себѣ какое-либо измѣненіе или явленіе безъ напряженія какого-либо духа.» «Даже слово *дѣйствіе*», говоритъ другой писатель той же школы, «не имѣетъ реальнаго значенія, если не прилагается къ дѣйствіямъ разумнаго дѣятеля. Пусть кто-либо представитъ себѣ, если можетъ, какую-либо способность, или силу, присущую глыбѣ вещества.» Явленія могутъ казаться производимыми физическою причиною; но на дѣлѣ они производятся, говорятъ эти писатели, непосредственною дѣятельностью духа. Всѣ вещи, производимыя не человѣческою (или, я предполагаю, животною) волею, производятся, говорятъ они, прямо божественною волею. Земля движется не вслѣдствіе совокупности центростремительной и метательной силъ: это только способъ выраженія, служащій для облегченія нашихъ представленій. Она движется прямою волею всемогущаго существа, по пути, совпадающему съ тѣмъ, который мы выводимъ изъ предположенія этихъ двухъ силъ.

Я уже не разъ замѣчалъ, что общій вопросъ о существованіи дѣятельныхъ причинъ выходитъ изъ предѣловъ нашего изслѣдованія. Но ученіе, которое представляетъ эти причины могущими стать предметомъ человѣческаго знанія и выдаетъ причины только физическія или феноменальныя за причины дѣятельныя, столько же принадлежитъ ло-

гикѣ, какъ и метафизикѣ, и обсужденіе этого ученія будетъ здѣсь умѣстно.

По моему мнѣнію, хотѣніе есть не дѣйствующая, а лишь физическая причина. Наша воля производитъ наши тѣлесныя движенія исключительно въ томъ же смыслѣ, въ какомъ холодъ производитъ ледъ, или искра производитъ взрывъ пороху. Хотѣніе, состояніе нашего ума, есть предшествующее; сообразное хотѣнію движеніе нашихъ членовъ есть послѣдующее. Эту послѣдовательность я не признаю предметомъ прямаго сознанія, въ смыслѣ, соотвѣтствующемъ предъидущей теоріи. Правда, предшествующее и послѣдующее суть предметы сознанія. Но связь между ними есть предметъ опыта. Я не могу согласиться съ тѣмъ, что сознаваніе нами хотѣнія заключаетъ въ самомъ себѣ какое-либо апріорическое знаніе о томъ, что послѣдуетъ мускульное движеніе. Еслибъ наши нервы движенія были парализованы, либо наши мускулы не сокращались, и мы находились въ этомъ состояніи всю нашу жизнь, то я не вижу ни малѣйшаго основанія предположить, чтобы мы знали что-либо о хотѣніи, какъ о физической силѣ (развѣ по разсказамъ другихъ лицъ), или сознавали бы въ чувствахъ нашего духа какое-либо стремленіе производить движеніе въ нашемъ тѣлѣ или въ другихъ тѣлахъ. Я не берусь рѣшить, было ли бы въ насъ, въ этомъ случаѣ, физическое чувство, которое, какъ я предполагаю, разумѣютъ эти писатели, говоря о «сознаніи усилія.» Я не вижу причины, почему бы намъ не имѣть этого физическаго чувства, такъ какъ оно, вѣроятно, есть состояніе перваго ощущенія, начинающагося и оканчивающагося въ мозгу и не распространяющагося на органы движенія; но мы, конечно, не придали бы ему какого-либо названія, равнозначнаго слову «усиліе», такъ какъ усиліе обнимаетъ сознательное стремленіе къ цѣли, а мы въ этомъ случаѣ не только не имѣли бы основанія къ такому стремленію, но даже не могли бы имѣть о немъ понятія. Еслибъ мы даже сознавали это особое ощущеніе, то сознавали бы его, я думаю, только какъ родъ неловкости, сопровождающей наши чувства желанія.

Вилліамъ Гамильтонъ прекрасно возражаетъ противъ разсматриваемой теоріи. Она, говоритъ онъ, «опровергается соображеніемъ, что между явнымъ фактомъ сознаваемаго нами движенія тѣла и внутреннимъ актомъ также сознаваемой нами духовной рѣшимости входитъ много-



численный рядъ посредствующихъ дѣятельностей, которыхъ мы не знаемъ, и что, поэтому, мы не можемъ сознавать какой-либо связи причины со слѣдствіемъ между крайними звеньями этой цѣпи, хотѣніемъ двигать движущимся органомъ, какъ утверждаетъ эта гипотеза. Никто, напримѣръ, не сознаетъ непосредственно, что двигаетъ рукою чрезъ хотѣніе. Еще до этого конечнаго движенія мускулы, нервы, множество твердыхъ и жидкихъ частицъ, должны быть приведены въ движеніе волею; но изъ сознанія мы рѣшительно ничего не знаемъ объ этомъ движеніи. Человѣкъ, только-что разбитый параличомъ, не сознаетъ въ своемъ органѣ никакой неспособности исполнять рѣшенія его воли, и только захотѣвъ и найдя, что его органы не повинуются его хотѣнію, онъ познаетъ изъ этого опыта, что внѣшнее движеніе не слѣдуетъ за внутреннимъ актомъ. Но, какъ разбитый параличомъ познаетъ послѣ хотѣнія, что его органы не повинуются его духу, точно такъ же и здоровый человѣкъ познаетъ лишь послѣ хотѣнія, что его органы исполняютъ велѣнія его духа» *).

Оспариваемые мною философы никогда не приводили и не притязають на приведеніе никакого положительнаго доказательства **) потому, что сила нашей воли двигать нашимъ тѣломъ была бы извѣстна намъ и независимо отъ нашего опыта. Высказываемое ими о предметѣ ограничивается тѣмъ, что произведеніе физическихъ событій волею, повидимому, заключаетъ и поясненіе самому себѣ, между тѣмъ какъ дѣйствіе

---

*) *Lectures on Metaphysics*, vol. II, lect. XXXIX, pp. 391 — 2.

Я сожалѣю, что не могу опереться на авторитетъ Вилліама Гамильтона въ пользу моихъ собственныхъ мнѣній о связи причины со слѣдствіемъ, какъ я сдѣлалъ это противъ опровергаемой мною теперь теоріи. У этого проницательнаго мыслителя особая, собственная, теорія связи причины со слѣдствіемъ, которая, насколько мнѣ извѣстно, не была анализирована, но которая, рѣшаюсь думать, допускаетъ такое же полное опроверженіе, какъ любая изъ ложныхъ или недостаточныхъ психологическихъ теорій, въ такомъ множествѣ падающихъ подъ мощной метафизической косой Гамильтона.

**) Если мы не сочтемъ за доказательство приводимое однимъ изъ упомянутыхъ въ текстѣ писателей: «Въ случаѣ духовнаго усилія, результатъ, который долженъ быть произведенъ, *предразсматривается* или умышляется и потому извѣстенъ *a priori* или до опыта.» — (Bowen, *Lowell Lectures on the Application of Metaphysical and Ethical Science to the Evidence of Religion*. Boston, 1849). Это значитъ только, что, желая какую-либо вещь, мы имѣемъ о ней идею. Но имѣть идею о томъ, наступле-

вещества на вещество кажется требующимъ, для своего объясненія, чего-либо инаго и даже, по ихъ словамъ, «немыслимо», при всякомъ другомъ предположеніи, кромѣ какой-либо воли, посредствующей между видимою причиною и ея видимымъ дѣйствіемъ. Такимъ образомъ эти философы оправдываются ссылкой на законы, присущіе нашей способности представленія, ошибочно принимая, какъ мнѣ кажется, за законы этой способности ея усвоенныя привычки, вытекающія изъ произвольныхъ склонностей ея въ неразвитомъ состояніи. Послѣдовательность между волею двинуть членомъ и дѣйствительнымъ движеніемъ есть одна изъ самыхъ прямыхъ и мгновенныхъ послѣдовательностей, какія только подпадаютъ нашему наблюденію, и привычна намъ съ самого дѣтства, въ каждую минуту нашей опытности, — привычнѣе, чѣмъ любая, внѣшняя нашему тѣлу, послѣдовательность событій, и, особенно, чѣмъ какое то ни было иное порожденіе движенія (въ отличіе отъ простаго сообщенія). Но умъ нашъ естественно склоненъ всегда пытаться облегчить свое представленіе о непривычныхъ фактахъ уподобленіемъ ихъ другимъ, привычнымъ. А такъ какъ наши произвольныя дѣйствія суть самые привычные для насъ случаи связи причины со слѣдствіемъ, то, во младенчествѣ и дѣтствѣ человѣческаго рода, они произвольно принимаются за типъ этой связи вообще, и всѣ явленія предполагаются производимыми прямо волею какого-либо чувствующаго существа. Этотъ начальный фетишизмъ я охарактеризую словами не Юма, не кого-либо

нія чего мы желаемъ, не обнимаетъ еще предвѣдѣнія, что оно наступитъ. Можетъ быть, скажутъ, что когда мы *впервые* проявили нашу волю, когда мы, слѣдовательно, еще не имѣли никакого опытнаго познанія о какихъ-либо, заключающихся въ насъ, силахъ, мы, тѣмъ не менѣе, уже должны были знать о томъ, что обладаемъ ими, потому что мы не можемъ *желать* того, чего не признаемъ находящимся въ нашей власти. Но эта невозможность находится, можетъ быть, въ однихъ словахъ, а не въ фактахъ; мы можемъ *желать* и то, что не извѣстно намъ какъ находящееся въ нашей власти; и открывая опытомъ, что наше тѣло движется сообразно нашему *желанію*, мы можемъ — но только тогда, а не раньше, — испытать болѣе сложное духовное состояніе, называемое волею.

Наконецъ, даже еслибъ мы обладали инстинктивнымъ знаніемъ, что наши дѣйствія послѣдуютъ за нашею волею, то это, какъ замѣчаетъ Броунъ, не доказывало бы ничего о природѣ связи причины со слѣдствіемъ. Наше доопытное знаніе, что за предшествующимъ наступитъ послѣдующее, не обнаружило бы, въ отношеніи между ними, ничего *болѣе*, какъ предшествованіе и послѣдованіе.

изъ послѣдователей Юма, а религіознаго метафизика, Рейда, чтобы тѣмъ рѣзче указать единогласіе всѣхъ компетентныхъ мыслителей объ этомъ предметѣ.

«Когда мы обращаемъ вниманіе на внѣшніе предметы и начинаемъ упражнять на нихъ свои мыслительныя способности, то находимъ, что въ этихъ предметахъ есть движенія и перемѣны, которыя въ нашей власти произвести, и многія другія, которыя должны имѣть какую-либо иную причину. Или предметы должны быть, подобно намъ, одарены жизнью и дѣятельною силою, или они должны быть движимы или измѣняемы чѣмъ-либо, обладающимъ жизнью и дѣятельною силою, подобно тому, какъ внѣшніе предметы движимы нами.

«Повидимому, намъ тотчасъ же приходитъ на мысль, что предметы, въ которыхъ мы замѣчаемъ такое движеніе, обладаютъ, подобно намъ, разумомъ и дѣятельною силою. «Вездѣ, говоритъ аббатъ Рейналь, гдѣ дикіе видятъ движеніе, котораго не могутъ себѣ объяснить, они предполагаютъ душу.» Въ этомъ отношеніи всѣ люди могутъ быть разсматриваемы какъ дикіе, пока не станутъ способными къ просвѣщенію и къ употребленію своихъ дарованій болѣе совершеннымъ образомъ, чѣмъ употребляютъ ихъ дикіе.

«Наблюденіе аббата Рейналя достаточно подтверждается какъ фактами, такъ и строеніемъ всѣхъ языковъ.

«Неразвитые народы дѣйствительно вѣрятъ, что солнце, луна и звѣзды, земля, море и воздухъ, источники и озера обладаютъ разумомъ и дѣятельною силою. Поклоняться имъ и молить ихъ о милости есть родъ свойственнаго дикимъ идолопоклонничества.

«Всѣ языки представляютъ, въ своемъ строеніи, признаки образованія во время господства этого вѣрованія. Различеніе дѣйствительныхъ и страдательныхъ глаголовъ и причастій, встрѣчающееся во всѣхъ языкахъ, должно быть, имѣло сначала цѣлью отличить то, что въ самомъ дѣлѣ дѣятельно, отъ того, что лишь страдательно; и во всѣхъ языкахъ мы находимъ глаголы дѣйствительнаго залога примѣняемыми къ тѣмъ предметамъ, въ которыхъ, по замѣчанію аббата Рейналя, дикіе предполагаютъ душу.

«Такъ мы говоримъ, что солнце восходитъ, садится и входитъ въ меридіанъ, что мѣсяцъ мѣняется, море приливаетъ и отливаетъ, вѣтры

дуютъ [a]). Языки составлены людьми, вѣровавшими, что въ этихъ предметахъ есть жизнь и дѣятельная сила. Поэтому, прилично и естественно было выражать движенія и измѣненія предметовъ глаголами дѣйствительнаго залога.

«Строеніе языка есть самый вѣрный способъ выслѣдить чувства народовъ за то время, когда у нихъ не было еще письменныхъ памятниковъ; не смотря на перемѣны, производимыя временемъ, строеніе это всегда сохранитъ слѣды мыслей своихъ изобрѣтателей. И если строеніе всѣхъ языковъ указываетъ намъ тѣ же чувства, то изъ этого слѣдуетъ, что они были общи роду человѣческому во время изобрѣтенія языковъ.

«Когда немногіе люди, съ высшими умственными дарованіями, находятъ досугъ для размышленія, то начинаютъ философствовать и вскорѣ открываютъ, что многіе изъ тѣхъ предметовъ, которые они сначала считали разумными и дѣятельными, на самомъ дѣлѣ безжизненны и страдательны. Это открытіе весьма важно. Оно возвышаетъ духъ, освобождаетъ отъ многихъ обыкновенныхъ предразсудковъ и побуждаетъ къ дальнѣйшимъ открытіямъ того же рода.

«Съ успѣхами философіи, жизнь и дѣятельность покидаетъ предметы естества и оставляетъ ихъ мертвыми и недѣятельными. Мы находимъ ихъ уже не двигающимися произвольно, а движимыми необходимо; уже не дѣйствующими, а испытывающими дѣйствіе, и природа представляется намъ какъ одна великая машина, въ которой одно колесо поворачивается другимъ, другое третьимъ. И какъ далеко простирается эта необходимая послѣдовательность, философу неизвѣстно» *).

Итакъ, существуетъ присущая уму наклонность объяснять себѣ всѣ случаи связи причины со слѣдствіемъ уподобленіемъ этихъ случаевъ преднамѣреннымъ дѣйствіямъ такихъ же произвольныхъ дѣятелей, какъ самый умъ. Это есть инстинктивная философія человѣческаго духа на

(a) Въ англійскомъ языкѣ дѣйствительный залогъ гораздо шире, и глаголы и причастія представляютъ лишь двѣ формы: дѣйствительную и страдательную. Но и въ русскомъ языкѣ, при гораздо тѣснѣйшемъ употребленіи дѣйствительнаго залога, мы выражаемся о неодушевленныхъ предметахъ въ этой формѣ: «Солнце освѣщаетъ землю, луна серебритъ зыбь воды, море заливаетъ берегъ, вѣтеръ клонитъ деревья.» *Пер.*

*) Reid's *Essays on the Active Powers*, Essay IV, ch. 3.

первой ступени его развитія, когда онъ еще не освоился ни съ какими другими неизмѣнными послѣдовательностями, кромѣ существующихъ между его собственными хотѣніями и произвольными дѣйствіями. По мѣрѣ того, какъ установляется понятіе объ опредѣленныхъ законахъ послѣдовательности между внѣшними явленіями, медленно отступаетъ передъ нимъ и склонность приписывать всѣ явленія произвольной дѣятельности. Однако, внушенія обыденной жизни продолжаютъ одолѣвать внушенія научнаго мышленія, и потому первоначальная инстинктивная философія остается укорененною въ умѣ, заглушая отпрыски просвѣщенія и постоянно препятствуя имъ пустить глубокіе корни въ почву. Она питаетъ и оспариваемую мною теорію. Сила ея не въ доказательствахъ, а въ ея сродствѣ съ упорной склонностью младенчествующаго человѣческаго ума.

Однако, есть обильныя доказательства тому, что эта склонность не есть результатъ какого-либо присущаго духу закона. Исторія науки, со своего, самаго ранняго, разсвѣта, показываетъ, что человѣчество не было единодушно ни въ той мысли, что дѣйствіе вещества на вещество *немыслимо*, ни въ той, что дѣйствіе духа на вещество *мыслимо*. Многимъ мыслителямъ и нѣкоторымъ школамъ мыслителей, какъ въ древнее, такъ и въ новое время, это послѣднее дѣйствіе казалось гораздо невообразимѣе перваго. Какъ скоро человѣческій умъ достаточно ознакомился съ послѣдовательностями совершенно физическими и матеріальными, — онъ сталъ считать ихъ совершенно естественными и не только не нуждающимися въ объясненіи, но способными доставить объясненіе другимъ и даже служить для конечнаго разъясненія вещей вообще.

Одинъ изъ способнѣйшихъ новыхъ защитниковъ теоріи самопроизвольности хотѣнія объяснилъ, и исторически-вѣрно, и философски-проницательно, неудачу греческихъ философовъ въ изслѣдованіи природы, и вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ мнѣ кажется, безсознательно изобразилъ состояніе своего собственнаго духа. «Камень преткновенія для нихъ состоялъ въ природѣ доказательства, котораго они могли ожидать для своего убѣжденія.... Они не усвоили идеи, что должны надѣяться понять не процессы внѣшнихъ причинъ, а лишь ихъ результаты; и потому вся естественная философія грековъ была попыткой умственно отоже-

ствить дѣйствіе съ его причиной, отъискать какую-либо, не только необходимую, но естественную, связь, считая естественнымъ то, что *само по себѣ* представило бы ихъ собственному уму какое-либо предположеніе.... Имъ хотѣлось видѣть какую-либо *причину*, по которой естественное предшествующее произвело бы частное послѣдующее, и всѣ ихъ попытки устремлялись въ тѣхъ направленіяхъ, по которымъ они могли найти такія причины» *). Другими словами, они не довольствовались знаніемъ лишь того, что за даннымъ явленіемъ всегда слѣдуетъ другое; они думали, что не достигнутъ истинной цѣли науки, пока не замѣтятъ въ природѣ даннаго явленія чего-либо, о чемъ можно бы было знать или предполагать, *до испытанія*, что за нимъ наступитъ другое: именно того, что писатель, столь ясно указавшій ихъ ошибку, замѣтилъ, какъ онъ думаетъ, въ явленіи хотѣнія. Для полной оцѣнки случая, писателю этому слѣдовало бы добавить, что эти древніе мыслители не только поставили себѣ такое изъисканіе задачею, но и были совершенно довольны своимъ успѣхомъ въ изъисканіи; не только искали причинъ, которыя, уже въ самомъ своемъ изложеніи, заключали бы очевидность своей дѣйствительности, — но и были вполнѣ увѣрены, что нашли такія причины. Рецензентъ можетъ ясно видѣть ихъ заблужденіе, потому что *онъ* не вѣритъ, чтобы между вещественными явленіями существовали отношенія, которыя объясняли бы произведеніе однихъ явленій другими: но самый фактъ упорства грековъ въ этомъ заблужденіи показываетъ, что ихъ умъ былъ въ совершенно иномъ состояніи: они были способны почерпать изъ уподобленія физическихъ фактовъ другимъ физическимъ фактамъ тотъ родъ духовнаго удовлетворенія, который мы называемъ объясненіемъ и который, какъ желалъ бы увѣрить насъ рецензентъ, можетъ быть находимъ только въ приписываніи явленій волѣ. Когда Ѳалесъ и Гиппонъ были убѣждены, что жидкость есть всеобщая причина и вѣчное начало, которому всѣ остальныя вещи служатъ лишь безконечно разнообразными ощутимыми проявленіями; когда Анаксименъ высказывалъ то же самое о воздухѣ, а Пиѳагоръ о числахъ, и т. д. — всѣ они думали, что нашли дѣйствительное объясненіе, и были готовы

*) *Prospective Review* за февраль 1850 г.

окончательно удовольствоваться этимъ объясненіемъ. Обыкновенныя послѣдовательности внѣшняго міра казались имъ, не менѣе того, какъ и ихъ критику, невообразимыми безъ предположенія какого-либо всеобщаго дѣятеля, для связи предшествующихъ событій съ послѣдующими. Но они не думали, чтобы хотѣніе, происходящее въ духѣ, было единственнымъ дѣятелемъ, удовлетворяющимъ этому требованію. Жидкость, или воздухъ, или числа, производили на ихъ умъ рѣшительно подобное же впечатлѣніе: дѣлали то понятнымъ, что, иначе, было бы немыслимымъ, — и въ равной мѣрѣ удовлетворяли требованіямъ ихъ способности понимания.

Не однимъ грекамъ «хотѣлось видѣть какую-либо причину, по которой физическое предшествующее произвело бы это особенное послѣдующее;» какую-либо связь, «которая *сама по себѣ* вносила бы въ ихъ умъ какое-либо предположеніе.» Изъ новѣйшихъ философовъ, Лейбницъ высказалъ, какъ само по себѣ очевидное правило, что всѣ, безъ исключенія, физическія причины должны заключать въ собственной природѣ нѣчто, дающее понять, что онѣ способны произвести дѣйствія, которыя онѣ производятъ. Отнюдь не допуская, чтобы хотѣніе было единственнымъ родомъ причинъ, который содержитъ внутреннее доказательство собственной силы, и дѣйствительно связывающимъ звеномъ между физическими предшествующими и ихъ послѣдующими, Лейбницъ требовалъ нѣкоторыхъ естественныхъ и достаточныхъ самихъ по себѣ физическихъ предшествующихъ, какъ связывающаго звена между самимъ хотѣніемъ и его дѣйствіями. Онъ прямо отказывался признать высшую волю достаточнымъ объясненіемъ чего-либо, исключая чудесъ, и настаивалъ на отъисканіи чего-либо, что объясняло бы явленія природы *лучше* простой ссылки на божественное хотѣніе *).

Наоборотъ, нѣкоторымъ мыслителямъ дѣйствіе духа на вещество (дѣйствіе, которое, какъ говорятъ намъ теперь, не только не нуждается, само, въ объясненіи, но есть объясненіе всѣхъ другихъ дѣйствій) само казалось наиболѣе немыслимою вещью. Для преодолѣнія именно этого затрудненія картезіанцы и изобрѣли систему случайныхъ причинъ (*causes*

---

*) См. выше, стр. 284, примѣчаніе.

occasionelles). Они не могли понять, чтобъ мысли духа могли произвести движенія тѣла, или чтобъ движенія тѣла могли произвести мысли. Они не видѣли необходимой связи, апріорическаго отношенія, между движеніемъ и мыслью. Картезіанцы, болѣе всякой другой школы умозрительныхъ философовъ, существовавшей раньше или позднѣе, принимали собственный умъ мѣриломъ всѣхъ вещей и, по принципу, отказывались вѣрить, чтобы природа сдѣлала что-либо такое, чему они не могли видѣть причины, вынудившей ее сдѣлать его. И потому они считали невозможнымъ, чтобы вещественный фактъ былъ причиною духовнаго, или наоборотъ. Они считали тотъ и другой фактъ лишь случаями, въ которыхъ настоящій дѣятель, Богъ, призналъ нужнымъ проявить свою силу, какъ причину. Когда человѣкъ хочетъ двинуть ногою, то не его воля двигаетъ ногу, а Богъ (говорили они) двигаетъ ее по случаю воли человѣка. По этой системѣ Богъ есть единственная дѣятельная причина, не какъ духъ, не какъ одаренный хотѣніемъ, но какъ существо всемогущее. Первый поводъ къ этой гипотезѣ подала, какъ я сказалъ, предполагаемая немыслимость какого-либо дѣйствительнаго взаимно-дѣйствія духа и вещества; но гипотеза была впослѣдствіи распространена на дѣйствіе вещества на вещество, такъ какъ по подробнѣйшемъ анализѣ защитники означенной теоріи нашли и это дѣйствіе немыслимымъ и потому, сообразно ихъ логикѣ, невозможнымъ. Наконецъ къ deus ex machina [1]) обращались для полученія искры по случаю удара стали о кремень, или для разбитія яйца по случаю паденія его на полъ.

Все это несомнѣнно показываетъ въ человѣчествѣ, вообще, склонность не довольствоваться знаніемъ, что одинъ фактъ неизмѣнно предшествуетъ, а другой слѣдуетъ, а искать чего-либо, что казалось бы объясняющимъ эту ихъ роль — чего-либо ἄνευ οὗ τὸ αἴτιον οὐκ ἄν ποτ' εἴη αἴτιον

---

[1]) Въ древнихъ пьесахъ часто развязка происходила при помощи появленія какого нибудь божества, спускавшагося съ небесъ при помощи механизма. Эти личности, обычныя на древнемъ театрѣ, получили названіе deus ex machina. Оно было перенесено на всѣ случаи, когда, въ произведеніи искусства или въ научной теоріи, авторъ можетъ разрѣшить затрудненіе лишь введеніемъ въ разсказъ новой личности или новаго обстоятельства, совершенно чуждаго прежнему развитію событій или мысли и вводимаго со спеціальной цѣлью устранить *это* затрудненіе. *П. Л.*

(безъ чего причина не была бы причиной). Но мы видимъ также, что это требованіе можетъ быть вполнѣ удовлетворено дѣятелемъ чисто физическимъ, лишь бы онъ былъ гораздо привычнѣе дѣятеля, для объясненія котораго служитъ. Ѳалесу и Анаксимену казалось немыслимымъ, чтобы видимые нами въ природѣ предшествующіе факты производили послѣдующіе, но совершенно естественнымъ, что ихъ производитъ вода или воздухъ. Оспариваемые мною писатели объявляютъ это немыслимымъ, но могутъ представить себѣ, что духъ, или хотѣніе, уже сами по себѣ дѣятельная причина. Картезіанцы не могли представить себѣ даже этого, а прямо объявляли, что не мыслимъ ни одинъ способъ произведенія какого бы то ни было факта, за исключеніемъ прямой дѣятельности всемогущаго существа. Такимъ образомъ они представили добавочное доказательство положенію, подтверждаемому на каждой ступени исторіи науки: что̀ для людей не мыслимо и что̀ мыслимо — это почти дѣло случая и совершенно зависитъ отъ опытности лицъ и отъ привычекъ ихъ мышленія; пріучаясь къ требуемымъ ассоціаціямъ идей, люди могутъ стать неспособными представить себѣ любую данную вещь и стать способными представить себѣ бо̀льшую часть вещей, какъ бы немыслимы онѣ ни казались имъ сначала; и въ исторіи духа каждаго лица тѣ же факты, которые опредѣляютъ, что̀ для него немыслимо или мыслимо, опредѣляютъ также, какія изъ различныхъ, встрѣчающихся въ природѣ, послѣдовательностей покажутся ему дотого естественными и вѣроятными, что не будутъ требовать другаго доказательства своего существованія, будутъ видны вслѣдствіе собственнаго свѣта и равно независимы отъ опыта и объясненія.

Какого же правила держаться кому-либо въ выборѣ между двумя теоріями этого рода? Теоретики не указываютъ намъ какого-либо внѣшняго доказательства; каждый изъ нихъ ссылается на свои собственныя субъективныя чувства. Одинъ говоритъ: Послѣдовательность СВ кажется мнѣ, *сама по себѣ*, болѣе естественною, мыслимою и вѣроятною, чѣмъ послѣдовательность АВ; поэтому вы ошибаетесь, думая, что В зависитъ отъ А; я, хотя не могу представить другаго доказательства, увѣренъ, что С входитъ между А и В и есть настоящая и единственная причина В. Другой отвѣчаетъ: Послѣдовательности СВ и АВ кажутся мнѣ одинаково естественными и мыслимыми, или послѣдняя даже болѣе

первой: А совершенно способно произвести В безъ посредства чего бы то ни было инаго. Третій соглашается съ первымъ въ своей неспособности представить себѣ, что А можетъ произвести В, но находитъ послѣдовательность DB еще естественнѣйшею, чѣмъ СВ, или болѣе сродною обсуждаемому предмету, и предпочитаетъ свою теорію D теоріи С. Здѣсь, очевидно, дѣйствуетъ развѣ лишь тотъ общій законъ, что представленія каждаго лица управляются и ограничиваются его единичными опытностью и привычками мысли. Мы въ правѣ сказать о всѣхъ трехъ теоріяхъ то, что каждая изъ нихъ думаетъ о двухъ остальныхъ, именно: что онѣ возводятъ въ коренной законъ человѣческаго ума и внѣшней природы одну особую послѣдовательность явленій, кажущуюся имъ болѣе естественною и мыслимою, чѣмъ другія послѣдовательности, лишь потому, что она болѣе привычна. И изъ этого сужденія я не могу исключить и теоріи, что хотѣніе есть дѣятельная причина.

Я не хочу покинуть этого предмета, не упомянувъ о добавочномъ ложномъ заключеніи, содержащемся въ выводѣ изъ этой теоріи: въ выводѣ, что такъ какъ хотѣніе есть дѣятельная причина, то оно есть единственная причина и прямой дѣятель въ произведеніи даже того, что, повидимому, производится чѣмъ-либо инымъ. Неизвѣстно, чтобы хотѣнія производили, непосредственно, что-либо, кромѣ дѣйствія нервовъ, потому что воля вліяетъ даже на мускулы только чрезъ нервы. Допустимъ, что для каждаго явленія есть дѣятельная, а не только феноменальная, причина, и что такая дѣятельная причина особыхъ явленій, извѣстныхъ за производимыя хотѣніемъ, заключается въ этомъ хотѣніи. Должны ли мы, вслѣдствіе того, сказать, вмѣстѣ съ упомянутыми писателями, что такъ какъ мы не знаемъ другой дѣятельной причины и не должны бы были предполагать ее бездоказательно, то ея и *нѣтъ*, и что хотѣніе есть прямая причина всѣхъ явленій? Едвали возможна болѣе наглая натяжка вывода. Между безконечно разнообразными явленіями природы есть одно, именно особый способъ дѣйствія нѣкоторыхъ нервовъ, причина котораго, и, какъ мы теперь предполагаемъ, дѣятельная причина заключается въ состояніи нашего духа. Оно есть единственная дѣятельная причина, сознаваемая нами, единственная причина, которую, по природѣ случая, мы *можемъ* сознавать, такъ какъ только эта причина находится въ насъ самихъ. Но оправдывается ли

тѣмъ наше заключеніе, что дѣятельная причина всѣхъ другихъ явленій должна быть однородна съ этимъ однимъ явленіемъ, до крайности частнымъ, ограниченнымъ и спеціально принадлежащимъ человѣку или животному? Ближайшую параллель этому образчику обобщенія представляетъ недавно воскресшій споръ о старомъ предметѣ: множествѣ міровъ, — споръ, въ которомъ борющіяся стороны съ такимъ очевиднымъ успѣхомъ поражали другъ друга. И здѣсь мы испытали лишь одинъ случай: міръ, въ которомъ мы живемъ; но этотъ міръ обитаемъ, мы знаемъ это безусловно, не имѣя даже возможности въ томъ усомниться. Однако, еслибъ изъ этого кто-либо вывелъ, что обитаемо всякое, безъ исключенія, небесное тѣло, — солнце, планета, спутникъ, комета, неподвижная звѣзда, или туманное пятно, — и что они должны быть обитаемы по присущему вещамъ устройству, — то его выводъ совершенно походилъ бы на выводъ писателей, которые, на томъ основаніи, что хотѣніе есть дѣятельная причина нашихъ собственныхъ тѣлесныхъ движеній, заключаютъ, что оно должно быть дѣятельной причиной всего остальнаго въ мірѣ. Правда, есть случаи, въ которыхъ мы, путемъ обобщенія, — какъ всѣми признано, основательнаго, — восходимъ отъ одного факта ко множеству фактовъ. Но то должны быть факты, сходные съ извѣстнымъ, а не такіе, которые представляютъ съ нимъ лишь ту общую черту, что они факты. Я, напримѣръ, не обладаю прямымъ доказательствомъ, что внѣ меня есть что-либо живое; однако, я съ полною увѣренностію приписываю жизнь и ощущеніе другимъ человѣческимъ существамъ и животнымъ. Но я не заключаю, что, такъ какъ я живу, то живутъ и всѣ другія вещи. Я приписываю нѣкоторымъ другимъ существамъ жизнь, подобную моей, потому что они обнаруживаютъ ее тѣмъ же родомъ признаковъ, которымъ обнаруживается моя жизнь. Я нахожу, что явленія въ этихъ существахъ и во мнѣ слѣдуютъ однимъ и тѣмъ же законамъ, и на этомъ основаніи я убѣжденъ, что тѣ и другія явленія возникаютъ изъ одинаковой причины. Итакъ, я не распространяю заключенія за его основанія. Земля, огонь, горы, деревья суть замѣтные дѣятели, но совершающіяся въ нихъ явленія не слѣдуютъ тѣмъ же законамъ, которымъ подчиняются мои дѣйствія, и потому я не думаю, чтобы земля или огонь, горы или деревья обладали животною жизнью. Защитники теоріи, признающей хотѣніе

всеобщей дѣятельной причиной, ссылаются на то, что оно производитъ одну особенную вещь, и требуютъ отъ насъ заключенія, что оно производитъ все. А между тѣмъ это одно явленіе не только не есть типъ всѣхъ естественныхъ явленій, но чрезвычайно частно: законы его едвали представляютъ какое-либо сходство съ законами другихъ явленій неорганической или органической природы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРИМѢЧАНІЕ КЪ ПРЕДШЕСТВУЮЩЕЙ ГЛАВѢ.

Авторъ опыта на вторую Борнетову премію (Тэллокъ), употребившій значительное число страницъ на оспариваніе ученія, изложеннаго въ предшествующей главѣ, нѣсколько изумилъ меня, отвергая фактъ, который казался мнѣ слишкомъ извѣстнымъ, чтобы требовать доказательства, именно: что бывали философы, находившіе въ физическихъ объясненіяхъ явленій такое же полное удовлетвореніе ума, какое, говорятъ намъ, доставляется только объясненіемъ помощью хотѣнія, и что существовали другіе философы, отвергавшіе теорію хотѣнія, какъ дѣятельной причины, на томъ же самомъ основаніи, на которомъ она защищается: на основаніи немыслимости. Утверждаемое эссенстомъ еще положительнѣе высказывается его даровитымъ рецензентомъ *). «Милль приводитъ два примѣра,» говоритъ рецензентъ: «примѣръ Ѳалеса и Анаксимена, о которыхъ онъ утверждаетъ, что одинъ выставлялъ причиною всѣхъ вещей влагу, а другой — воздухъ, и примѣръ Декарта и Лейбница, о которыхъ онъ утверждаетъ, что они признавали наиболѣе немыслимымъ дѣйствіе духа на вещество. Въ противоположность первому изъ этихъ примѣровъ, авторъ показываетъ — что, какъ мы думаемъ, теперь едвали подвержено сомнѣнію: что за предѣлами своего перваго вещественнаго источника и превыше его греческіе философы явственно признавали *нусъ* (νοῦς), или божественный разумъ; въ противоположность второму примѣру, авторъ доказываетъ, что немыслимымъ былъ выставляемъ не *способъ*, а *фактъ* этого дѣйствія на вещество.»

Большее количество историческихъ ошибокъ рѣдко заключалось въ одномъ изреченіи. Мнѣніе, что Ѳалесъ признавалъ воду лишь матеріаломъ для дѣятельности *нуса* (νοῦς), основывается на одномъ мѣстѣ сочиненія Цицерона De Natura Deorum, и кто захочетъ обратиться къ которому-либо изъ точныхъ историковъ философіи, найдетъ, что они считаютъ показаніе Цицерона чистымъ вымысломъ, не основаннымъ ни на одномъ авторитетѣ и противорѣчащимъ всѣмъ свидѣтельствамъ, и дѣлаютъ предположенія относительно того, какъ Цицеронъ

*) *Westminster Review* за октябрь 1855 г.

могъ быть вовлеченъ въ ошибку. — (См. Ritter, изд. 2-е, т. I, стр. 221; Brandis, изд. 1-е, т. I, стр. 118 — 9; Preller, *Historia Philosophiae Graeco-Romanae*, стр. 10. Писатели эти выражаются такъ: «Schiefe Ansicht, durchaus zu verwerfen;» «augenscheinlich folgernd statt zu berichten» [ложное мнѣніе, которое необходимо должно быть отвергнуто; видимо сдѣлано заключеніе, вмѣсто того, чтобы передать свѣдѣніе]; «quibus vera sententia Thaletis plane detorquetur» [которыми настоящее изреченіе Ѳалеса совершенно извращается]). Что же касается до Анаксимена, то онъ, даже по словамъ Цицерона, утверждалъ не то, что воздухъ есть матеріалъ, изъ котораго богъ создалъ міръ, а что воздухъ есть богъ: «Anaximenes aëra deum statuit» (Анаксименъ считалъ воздухъ богомъ); по словамъ же св. Августина, Анаксименъ утверждалъ, что воздухъ есть матеріалъ, изъ котораго сдѣланы боги: «non tamen ab ipsis [Diis] aërem factum, sed ipsos ex aëre ortos credidit» (онъ вѣрилъ, что не воздухъ созданъ ими [богами], но что и сами они произошли изъ воздуха). Незнакомыхъ съ метафизической терминологіей древности не должно смущать (подобно Тэллоку) то обстоятельство, что Анаксименъ приписывалъ ψυχή (въ переводѣ *душу* или *жизнь*) своей всеобщей стихіи, воздуху. Греческіе философы признавали различные роды души или жизни (ψυχή): питающую, чувствующую и разумную *). Никто не находитъ неправильнымъ, что и новые писатели приписываютъ жизнь растеніямъ. Насколько мы можемъ проникнуть въ смыслъ Анаксименова выраженія, то онъ избралъ воздухъ всеобщимъ дѣятелемъ потому, что воздухъ постоянно движется, повидимому, безо всякой причины, внѣ его заключающейся, такъ что Анаксименъ представлялъ себѣ воздухъ обладающимъ произвольно проявляющеюся силою и какъ начало жизни и дѣятельности всѣхъ вещей, включая людей и боговъ. Если это не значитъ представлять воздухъ дѣятельною причиною, то весь споръ лишенъ смысла.

Еслибы Анаксименъ, или Ѳалесъ, или кто-либо изъ ихъ современниковъ, держался ученія, что дѣятельная причина есть *нусъ*, то происхожденіе этого ученія не могло бы быть приписываемо, въ теченіе всей древности, Анаксагору. Относительно этихъ первоначальныхъ умозрѣній, свидѣтельство Аристотеля, въ первой книгѣ его «Метафизики», не оставляетъ сомнѣнія. Перечисливъ четыре рода причинъ, или, скорѣе, четыре различные смысла слова «причина», именно: сущность вещи, вещество ея, источникъ движенія (дѣятельную причину) и цѣль или конечную причину, Аристотель говоритъ, что большинство первыхъ философовъ признавало лишь второй родъ причины, вещество вещи, τὰς ἐν ὕλης εἴδει μόνας ᾠήθησαν ἀρχὰς εἶναι πάντων (они находили начала всего лишь въ видѣ

*) Смотри все ученіе въ сочиненіи Аристотеля De anima: гдѣ Θρεπτικὴ ψυχή (питающая душа) употребляется какъ совершенно однозначащее съ Θρεπτικὴ δύναμις (питающая сила).

вещества). Сначала онъ приводитъ въ примѣръ Θалеса, котораго считаетъ главою этого воззрѣнія на предметъ, *ὁ τῆς τοιαύτης ἀρχηγὸς φιλοσοφίας* (вождь философовъ этого направленія); потомъ онъ переходитъ къ Гиппону, Анаксимену, Діогену (Аполлонійскому), Гиппазу Метапонтскому, Гераклиту и Эмпедоклу [1]). Однако, Анаксагоръ (говоритъ Аристотель дальше) училъ, какъ мы *знаемъ*, иначе, и *утверждаютъ*, что Гермотимъ Клазоменскій держался этого ученія еще раньше. Анаксагоръ ставилъ на видъ, что еслибъ даже эти различныя ученія о всемірномъ веществѣ были истинны, то для объясненія преобразованій вещества потребовалась бы какая-либо другая причина, такъ какъ вещество не можетъ производить своихъ собственныхъ измѣненій: *οὐ γὰρ δὴ τό γε ὑποκείμενον αὐτὸ ποιεῖ μεταβάλλειν ἑαυτό· λέγω δ' οἷον οὔτε τὸ ξύλον οὔτε ὁ χαλκὸς αἴτιος τοῦ μεταβάλλειν ἑκάτερον αὐτῶν, οὐδὲ ποιεῖ τὸ μὲν ξύλον κλίνην ὁ δὲ χαλκὸς ἀνδριάντα, ἀλλ' ἕτερόν τι τῆς μεταβολῆς αἴτιον* (вѣдь не будетъ же самъ субстратъ причиною своего измѣненія: ни дерево, ни мѣдь, думаю я, не дѣлаютъ изъ себя чего-либо инаго: дерево не дѣлаетъ ложа, мѣдь статуи; причиною измѣненія бываетъ что-либо иное. Вопросъ объ этой причинѣ есть вопросъ о другомъ началѣ), именно о другомъ родѣ причины, *ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως* (что порождаетъ движеніе), о дѣятельной причинѣ. Аристотель очень хвалитъ это ученіе (которое, говоритъ онъ, выказываетъ автора ученія какъ единственнаго трезваго человѣка между безумствующими, *οἷον νήφων ἐφάνη παρ' εἰκῆ λέγοντας τοὺς πρότερον* [въ сравненіи съ прежними утвержденіями выказалъ себя трезвымъ]). Но, описывая вліяніе, оказанное ученіемъ Анаксагора на послѣдующія умозрѣнія, Аристотель замѣчаетъ, что философы, которымъ противопоставлялось это непреодолимое, по его мнѣнію, затрудненіе, не находили въ немъ затрудненія: *οὐδὲν ἐνδυσχεράναν ἐν ἑαυτοῖς* (въ самихъ себѣ не замѣчали сомнѣнія). Безполезно, конечно, приводить еще что-либо въ доказательство факта, отрицаемаго Тэллокомъ и его рецензентомъ.

Указавъ то, что онъ считалъ заблужденіемъ этихъ первыхъ философовъ (непризнаніе нужды въ дѣятельной причинѣ), Аристотель упоминаетъ еще двѣ другія дѣятельныя причины, къ которымъ они могли прибѣгнуть вмѣсто разума: *τύχη*, случайность, и *τὸ αὐτόματον*, самопорожденіе (spontaneity). Правда, онъ отвергаетъ эти причины, какъ недостаточныя для объясненія порядка вселенной,

---

[1]) Не имѣя возможности войти въ подробности относительно ученія этихъ древнихъ греческихъ философовъ, которые всѣ принадлежатъ къ досократовскимъ школамъ, предлагаемъ читателю обратиться къ переводу *Швеглера:* «Исторія Философіи» (Москва, 1864) вып. I, а еще лучше къ *Zeller:* «Philosophie der Griechen» I. — Въ спорѣ, о которомъ идетъ дѣло, Милль, конечно, правъ сравнительно со своимъ соперникомъ; но относительно первыхъ философовъ іонійской школы можно замѣтить, что свѣдѣнія, которыя мы имѣемъ о нихъ, такъ недостаточны, что совершенно невозможно составить какое-нибудь положительное понятіе о томъ, какую роль въ міросозерцаніи Θалеса играла вода, у Анаксимандра — безконечное, у Анаксимена — воздухъ, и т. п.

П. Л.

οὐδ᾽ αὖ τῷ αὐτομάτῳ καὶ τῇ τύχῃ τοσοῦτον ἐπιτρέψαι πρᾶγμα καλῶς εἶχεν (также неудачно было приписывать такое дѣйствіе случаю и собственному ходу вещей); но онъ отвергаетъ ихъ не какъ неспособныя произвести *какое бы то ни было* дѣйствіе, а какъ неспособныя произвести *это* дѣйствіе. Онъ самъ признаетъ *τύχη* и *τὸ αὐτομάτον* дѣятелями, равными духу въ произведеніи явленій вселенной; этимъ дѣятелямъ отводится область, состоящая изъ всѣхъ родовъ явленій, о которыхъ не предполагается, что они слѣдуютъ какому-либо единообразному закону. Причисляя, такимъ образомъ, случайность къ дѣятельнымъ причинамъ, Аристотель впалъ въ заблужденіе, которое уже отвергнуто философіей, но которое отнюдь не столь чуждо духу даже новѣйшихъ умозрѣній, какъ можетъ казаться съ перваго взгляда. Философы, до очень недавняго періода, приписывали реальное существованіе результатамъ процесса отвлеченія (нѣкоторые дѣлаютъ это и теперь). Случайность имѣетъ на это такое же право, какъ и многія другія отвлеченныя созданія ума: ей дали названіе, и почему бы не быть ей реальностью? Что же касается до *τὸ αὐτομάτον*, то даже теперь оно признается за одинъ изъ видовъ происхожденія явленій, всѣми мыслителями, признающими то, что называется свободою воли. Ту же само-опредѣляющую силу, которую это ученіе приписываетъ хотѣніямъ, древніе мыслители предполагали принадлежащею и нѣкоторымъ другимъ естественнымъ явленіямъ. Обстоятельство это бросаетъ значительный свѣтъ на многія необходимости убѣжденія, предполагаемыя непреодолимыми. Я упомянулъ о немъ потому, что указанное убѣжденіе Аристотеля, или, скорѣе, греческихъ философовъ вообще, не менѣе ученій Ѳалеса и іонической школы пагубно для теоріи, что человѣческій умъ по своему складу, принужденъ представлять себя хотѣніе какъ начало всякой силы и какъ дѣятельную причину всѣхъ явленій *).

---

*) Заслуживаетъ вниманія, что части природы, которыя Аристотель считаетъ представляющими доказательство преднамѣренія,—суть единообразія: явленія, насколько они могутъ быть подведены подъ законъ. *Τύχη* и *τὸ αὐτομάτον* удовлетворяютъ Аристотеля какъ объясненія измѣнчиваго элемента явленій; но наступленіе явленій согласно опредѣленному правилу можетъ быть, по мнѣнію Аристотеля, объяснено только разумною волею. Этому толкованію природы противоположно обыкновенное ея толкованіе или, какъ можно его назвать, инстинктивное, религіозное. Люди непосредственно видятъ руку сверхъестественнаго существа въ тѣхъ явленіяхъ, которыя, какъ они думаютъ, не могутъ быть подведены подъ физическій законъ. То, что люди могутъ отчетливо связать съ физическими причинами, и, особенно, что они могутъ предсказать, — хотя и приписывается, конечно, Творцу природы, если люди уже признаютъ такого Творца, — но, по ихъ мнѣнію, можетъ быть воображено истекающимъ изъ слѣпой необходимости и, во всякомъ случаѣ, не кажется имъ носящимъ на себѣ такъ же очевидно печати божеской воли. И это различеніе было защищаемо замѣчательными писателями по естественной теологіи, напримѣръ Чельмерсомъ. Онъ думаетъ, что хотя намѣреніе присутствуетъ вездѣ, но непреодолимое доказательство этого намѣренія встрѣчается

Перейдемъ къ новымъ философамъ (Лейбницу и картезіанцамъ), которыхъ я привелъ, какъ утверждавшихъ, что дѣйствіе духа на вещество не только не есть единственное мыслимое начало вещественныхъ явленій, но само немыслимо. Попытка отразить этотъ доводъ утвержденіемъ, что немыслимымъ былъ представляемъ не фактъ, а способъ дѣйствія духа на вещество — есть злоупотребленіе правомъ самонадѣянно писать объ авторахъ, не читая ихъ: малѣйшее знакомство съ сочиненіями Лейбница убѣдило бы говорящихъ о немъ такимъ образомъ, что въ умѣ Лейбница немыслимость способа и невозможность вещи были выраженіями, взаимнозамѣняющими одно другое. Въ чемъ заключается Лейбницово знаменитое Правило достаточной причины (raison suffisante), краеугольный камень его философіи, на которомъ зиждутся предустановленная гармонія, ученіе о монадахъ и всѣ наиболѣе характеристическія мнѣнія Лейбница? Правило это состоитъ въ томъ, что не существуетъ вещи, существованіе которой не могло бы быть доказано или объяснено *a priori*, такъ какъ доказательство и объясненіе случайныхъ фактовъ выводится изъ природы ихъ причинъ, а онѣ не могли бы быть причинами, еслибъ въ ихъ природѣ не было *чего-либо*, указывающаго, что онѣ способны произвести эти частныя слѣдствія. И это «что-либо,» которымъ объясняется произведеніе физическихъ дѣйствій, Лейбницъ съумѣлъ найти во многихъ физическихъ причинахъ, но не могъ найти въ какихъ-либо конечныхъ духахъ; поэтому онъ, не колеблясь, утверждалъ, что разумъ неспособенъ произвести какихъ бы то ни было физическихъ дѣйствій. «On ne saurait concevoir,» говоритъ онъ: «une action réciproque de la matière et de l'intelligence l'une sur l'autre;» и поэтому (утверждаетъ Лейбницъ) выборъ предстоитъ лишь между случайными причинами картезіанцевъ и его собственною предустановленною гармоніей, сообразно которой между нашими хотѣніями и нашими мускульными дѣйствіями существуетъ не болѣе связи, какъ между двоими часами, заведенными такъ,

---

не въ *законахъ* природы, а въ размѣщеніяхъ (collocations), т. е. въ той части природы, гдѣ невозможно выслѣдить никакого закона. Немногія свойства мертвой матеріи могли бы, думаетъ онъ, понятнымъ образомъ объяснить правильную и неизмѣнную послѣдовательность дѣйствій и причинъ; но расположеніе различныхъ веществъ такимъ образомъ, что они служатъ благодѣтельнымъ цѣлямъ, онъ признаетъ доказательствомъ божественнаго промысла. — Баденъ-Поуэль, въ своемъ опытѣ «Философія мірозданія» (Philosophy of Creation) возвратился на точку зрѣнія Аристотеля и древнихъ и съ силою возстановляетъ ученіе, что преднамѣреніе указывается во вселенной не спеціальнымъ приспособленіемъ, а единообразіемъ и закономъ, такъ какъ присутствіе разума указываютъ они, а не то, что кажется намъ заботою объ удовлетвореніи нашихъ нуждъ. Я уклоняюсь здѣсь отъ подачи голоса въ этомъ затруднительномъ вопросѣ (vexata quaestio). Но, упомянувъ о сочиненіи Поуэля, я обязанъ признать философскій духъ, которымъ проникнуты составляющіе это сочиненіе три «Опыта». Философскій характеръ одного изъ нихъ (Unity of Worlds) представляетъ достойный контрастъ съ другими, попадавшимися мнѣ, диссертаціями, изданными обѣими спорящими сторонами.

чтобъ они были одновременно. Но относительно физическихъ причинъ Лейбницъ не встрѣчалъ такого затрудненія, и съ начала до конца своихъ умозрѣній, какъ и въ приведенномъ уже мною отрывкѣ относительно тяготѣнія, онъ прямо отказывается признавать частью порядка природы какой-либо фактъ, не объяснимый изъ природы его физической причины.

Что касается картезіанцевъ (не Декарта: я не впадалъ въ эту ошибку, приписанную мнѣ рецензентомъ Тэллока), то я приведу, почти не выбирая, мѣсто изъ Мальбранша, наиболѣе извѣстнаго картезіанца и, хотя не изобрѣтателя системы случайныхъ причинъ, но главнаго ея излагателя. Въ части 2, гл. 3 своей шестой книги, сказавъ, что вещество не можетъ обладать способностью двигаться само собою, Мальбраншъ приступаетъ къ доказательству, что и конечный духъ не можетъ обладать способностью двигать вещество. «Quand on examine l'idée que l'on a de tous les esprits finis, on ne voit point de liaison nécessaire entre leur volonté et le mouvement de quelque corps que ce soit; on voit au contraire qu'il n'y en a point, et qu'il n'y en peut avoir (въ идеѣ конечнаго духа нѣтъ ничего, могущаго объяснить, какъ производится имъ движеніе тѣла); on doit aussi conclure, si on veut raisonner selon ses lumières, qu'il n'y a aucun esprit creé qui puisse remuer quelque corps que ce soit comme cause véritable ou principale, de même que l'on a dit qu'aucun corps ne se pouvait remuer soi-même.» Итакъ, по мнѣнію Мальбранша, идея духа, не менѣе идеи вещества, несовмѣстна съ проявленіемъ дѣятельной силы. Но когда, продолжаетъ Мальбраншъ, мы созерцаемъ не созданный, а божественный духъ, то дѣло измѣняется, потому что идея божественнаго духа обнимаетъ всемогущество, а идея всемогущества содержитъ идею способности двигать тѣла. Слѣдовательно, приведеніе тѣлъ въ движеніе даже божественнымъ духомъ становится вѣроятнымъ и вообразимымъ только по природѣ всемогущества; а насколько движеніе зависѣло отъ природы духа, оно было бы немыслимо и невѣроятно. Еслибъ Мальбраншъ не вѣрилъ во всемогущее существо, то онъ считалъ бы всякое дѣйствіе духа на тѣло доказанною невозможностью *).

Не легко придумать ученіе, болѣе противоположное теоріи, находящей всеобщую дѣятельную причину въ хотѣніи. Теорія эта состоитъ въ томъ, что непосредственное усмотрѣніе, или прямой опытъ, указали намъ дѣйствіе хотѣній нашего собственнаго духа на вещество; изъ этого мы выводимъ, что всякое другое дѣйствіе на вещество есть дѣйствіе хотѣнія; такимъ образомъ мы, безъ всякаго другаго доказательства, можемъ знать, что вещество управляется боже-

*) Вотъ что говоритъ Фонтенель, другой знаменитый картезіанецъ: «Les philosophes aussi bien que le peuple avaient cru que l'âme et le corps agissaient réellement et physiquement l'un sur l'autre. Descartes vint, qui prouva que leur nature ne permettait point cette sorte de communication véritable, et qu'ils n'en pouvaient avoir qu'une apparente, dont Dieu était le Médiateur.» *Oeuvres de Fontenelle*, ed. 1767, tome V, p. 534.

ственнымъ разумомъ. Напротивъ, Лейбницъ и картезіанцы утверждаютъ, что наши хотѣнія не дѣйствуютъ и не могутъ дѣйствовать на вещество, и что послѣдовательная связь нашихъ хотѣній и нашихъ тѣлесныхъ дѣйствій можетъ быть объяснена только бытіемъ всеуправляющаго существа и его всемогуществомъ. Итакъ, каждая изъ этихъ двухъ теорій, — которыя, какъ теоріи связи причины со слѣдствіемъ, представляютъ примѣръ самаго крайняго противорѣчія другъ другу, — приводитъ въ доказательство своей истинности, и притомъ въ единственное доказательство, безусловную немыслимость какой бы ни было теоріи, кромѣ ея самой. Это позволяетъ намъ оцѣнить указанный родъ доказательствъ. Мы видимъ, что теорія, находящая всеобщую, дѣятельную причину въ хотѣніи, построена единственно на утвержденіи, что складъ нашего духа вынуждаетъ насъ признать наши хотѣнія дѣятельными причинами; затѣмъ мы видимъ другихъ мыслителей, утверждающихъ за нами знаніе, что хотѣнія не суть дѣятельныя причины и не могутъ быть ими, и что мы не можемъ представить себѣ ихъ дѣятельными причинами. Поэтому, я думаю, мы имѣемъ право сказать, что предположеннаго закона нашего умственнаго склада не существуетъ.

Тэллокъ (стр. 45 — 7) считаетъ достаточнымъ возразить на это (какъ будто приводимое имъ въ опроверженіе было кѣмъ-либо отрицаемо), что Лейбницъ и картезіанцы были теисты и признавали волю Бога дѣятельною причиною. Это вѣрованіе ихъ несомнѣнно, и картезіанцы даже вѣрили (хотя Лейбницъ и не вѣрилъ), что воля Бога представляетъ единственную такую причину. Тэллокъ вполнѣ заблуждается относительно сущности вопроса. Я не писалъ, подобно Тэллоку, о теизмѣ, а писалъ противъ особенной теоріи связи причины со слѣдствіемъ, противъ теоріи, которая, если она неосновательна, не можетъ оказать дѣйствительной поддержки ни теизму, ни чему-либо иному. О хотѣніи утверждали, что оно есть единственная дѣятельная причина, — на томъ основаніи, что никакая другая дѣятельная причина немыслима. Противъ этого утвержденія я привелъ въ примѣръ Лейбница и картезіанцевъ, утверждавшихъ, не менѣе положительно, что само хотѣніе немыслимо какъ дѣятельная причина и что эта невозможность можетъ быть устранена лишь всемогуществомъ, дѣлающимъ всѣ вещи вообразимыми. Это, казалось и кажется мнѣ, представляетъ полный отвѣтъ на доводъ, на который, какъ признано, опирается обсуждаемая теорія связи причины со слѣдствіемъ. Но я, конечно, не воображалъ, что теизмъ связанъ съ этой теоріей, и отрицая, что Лейбницъ и картезіанцы держались ея, не ожидалъ обвиненія въ отрицаніи того, что они были теисты.

ГЛАВА VI.

О СОСТАВЛЕНІИ ПРИЧИНЪ.

§ 1. Для полноты общаго понятія о связи причины со слѣдствіемъ, — понятія, на которомъ должны быть основаны правила опытнаго изслѣдованія законовъ природы, — остается еще указать одно различіе, дотого коренное и важное, что оно требуетъ особой главы.

Предшествующія разсужденія ознакомили насъ со случаемъ, въ которомъ нѣсколько дѣятелей или причинъ участвуютъ, какъ условія, въ произведеніи дѣйствія. Случай этотъ, поистинѣ, почти всеобщій, такъ какъ есть лишь весьма немного дѣйствій, производимыхъ не болѣе какъ однимъ дѣятелемъ. Поэтому, предположите, что два различные дѣятеля, дѣйствуя совокупно, подъ извѣстнымъ рядомъ побочныхъ условій, производятъ данное послѣдствіе. Еслибъ который-либо изъ нихъ дѣйствовалъ не вмѣстѣ съ другимъ, а отдѣльно, во всѣхъ другихъ отношеніяхъ подъ тѣмъ же рядомъ условій, то, вѣроятно, получилось бы какое-либо послѣдствіе, отличное отъ соединеннаго дѣйствія обоихъ дѣятелей, и болѣе или менѣе несходное съ нимъ. И если мы случайно знаемъ, каковы были бы послѣдствія отдѣльнаго дѣйствія каждой причины, то часто можемъ придти путемъ вывода, или *a priori*, къ вѣрному предсказанію того, что произойдетъ отъ ихъ совокупнаго дѣйствія. Чтобы мы могли это сдѣлать, необходимо только, чтобы тотъ же законъ, который выражаетъ дѣйствіе каждой причины въ отдѣльности, также правильно выражалъ бы и принадлежащую ей долю дѣйствія, производимаго обѣими причинами вмѣстѣ. Этому условію удовлетворяетъ обширный и важный отдѣлъ явленій, обыкновенно называемыхъ механическими, именно явленій, состоящихъ въ передачѣ движенія (или давленія, которое есть стремленіе къ движенію) однимъ тѣломъ другому. Въ этомъ важномъ отдѣлѣ случаевъ связи причины со слѣдствіемъ одна причина, строго говоря, никогда не уничтожаетъ и не ослабляетъ другой: обѣ производятъ свое полное дѣйствіе. Если на тѣло дѣйствуютъ, по двумъ направленіямъ, двѣ силы, изъ которыхъ одна стремится двинуть тѣло на сѣверъ, а другая на востокъ, то это заставляетъ тѣло двигаться, въ данное время, въ *обоихъ* направленіяхъ, точно такъ же

далеко, какъ упомянутыя двѣ силы двинули бы его, дѣйствуя отдѣльно. И тѣло попадаетъ совершенно на то мѣсто, котораго достигло бы, еслибъ оно сперва подверглось дѣйствію одной изъ двухъ силъ, а потомъ дѣйствію другой. Этотъ законъ называется, въ динамикѣ, началомъ составленія силъ; и, въ подражаніе этому удачному выраженію, я назову составленіемъ причинъ то начало, примѣрами котораго служатъ всѣ случаи, когда совокупное дѣйствіе различныхъ причинъ тожественно съ суммою ихъ отдѣльныхъ дѣйствій.

Начало это, однако, господствуетъ отнюдь не во всѣхъ областяхъ природы. Химическое соединеніе двухъ веществъ производитъ, какъ извѣстно, третье вещество, со свойствами, совершенно отличными отъ свойствъ котораго–либо изъ двухъ веществъ, взятыхъ отдѣльно, или обоихъ, взятыхъ вмѣстѣ. Ни слѣда свойствъ водорода или кислорода не замѣчается въ ихъ химическомъ соединеніи, водѣ. Вкусъ свинцоваго сахара отнюдь не сумма вкусовъ его составныхъ началъ, уксусной кислоты и свинца или его окисла. Точно также цвѣтъ зеленаго купороса не смѣсь цвѣтовъ сѣрной кислоты и мѣди. Это объясняетъ, почему механика есть наука выводная или умозрительная, а химія нѣтъ. Въ первой мы можемъ вычислить дѣйствія всѣхъ, существующихъ ли, или предполагаемыхъ, совокупностей причинъ, на основаніи законовъ, о которыхъ мы знаемъ, что они управляютъ этими причинами, когда послѣднія дѣйствуютъ отдѣльно. Сопрягаясь, причины продолжаютъ подчиняться тѣмъ же законамъ, которые онѣ соблюдали, дѣйствуя отдѣльно. Что случилось бы, еслибъ каждая причина дѣйствовала отдѣльно, то наступаетъ и тогда, когда онѣ дѣйствуютъ вмѣстѣ, и намъ приходится только вычислить результаты. Не таковы явленія, составляющія особый предметъ науки химіи. Тутъ, гдѣ отдѣльныя причины соединены, большая часть единообразій, съ которыми онѣ согласовались, совершенно прекращается, и, по крайней мѣрѣ на настоящей ступени нашего знанія, мы не въ состояніи предвидѣть результатъ какого–либо новаго соединенія, пока не произведемъ частнаго опыта.

Если это справедливо о химическихъ соединеніяхъ, то еще истиннѣе о гораздо сложнѣйшихъ соединеніяхъ, которыя представляютъ тѣла организованныя и въ которыхъ возникаютъ необыкновенныя новыя единообразія, называемыя законами жизни. Составныя части всѣхъ орга-

ническихъ тѣлъ подобны составнымъ частямъ природы неорганической и даже сами существовали въ неорганическомъ состояніи. Но явленія жизни, происходящія отъ извѣстнаго сопоставленія этихъ частей, не представляютъ подобія явленіямъ, которыя были бы произведены дѣйствіемъ составныхъ веществъ, разсматриваемыхъ какъ простые физическіе дѣятели. До какой бы степени мы ни вообразили себѣ расширеннымъ и усовершенствованнымъ наше знаніе свойствъ различныхъ составныхъ частей живаго тѣла, навѣрное простая сумма отдѣльныхъ дѣйствій этихъ началъ никогда не будетъ равняться дѣйствію самого живаго тѣла. Языкъ, напримѣръ, подобно всѣмъ другимъ частямъ животнаго тѣла, состоитъ изъ желатина, фибрина и другихъ продуктовъ химическаго процесса пищеваренія; но никакое знаніе свойствъ этихъ веществъ никогда не дало бы намъ основанія предсказать, что языкъ можетъ ощущать вкусъ, если самые желатинъ и фибринъ не въ состояніи вкушать; въ заключеніе не можетъ входить ни одинъ простой фактъ, котораго не было въ посылкахъ.

Итакъ, есть два различныхъ вида совокупнаго дѣйствія причинъ, а отсюда возникаютъ два способа столкновенія или взаимнодѣйствія между законами природы. Предположите, въ данное время и въ данномъ мѣстѣ, причины, двѣ или болѣе, которыя, дѣйствуя отдѣльно, произвели бы результаты противные, или, по крайней мѣрѣ, несогласные: одна причина стремилась бы, вполнѣ или частію, уничтожить то, что стремится произвести другая. Такъ, сила расширенія газовъ, образовавшихся при сгораніи пороха, стремится бросить ядро вверхъ, тогда какъ тяжесть стремится заставить его упасть внизъ. Струя, падающая въ резервуаръ на одномъ его концѣ, постоянно стремится наполнить его, между тѣмъ какъ струя, вытекающая на другомъ концѣ, стремится опростать сосудъ. Въ случаяхъ, подобныхъ приведеннымъ, даже если двѣ причины, дѣйствующія совокупно, точно уничтожаютъ одна другую, все-таки законы обѣихъ выполнены; результатъ тотъ же, какъ еслибы струя сперва, полчаса, вытекала *), а потомъ, въ теченіе такого же времени,

---

*) Для простоты, мною не принято въ соображеніе, въ этомъ послѣднемъ случаѣ, ослабленіе давленія, уменьшающее стокъ воды; оно, очевидно, отнюдь не подрываетъ истинности или приложимости правила, потому что, когда обѣ причины дѣйствуютъ одновременно, условія упомянутаго уменьшенія давленія не возникаютъ.

наполняла сосудъ. Каждый дѣятель производилъ то же самое количество дѣйствія, какъ еслибы онъ дѣйствовалъ отдѣльно, хотя послѣдствіе, наступавшее одновременно съ другимъ, уравновѣшивало его такъ же скоро, какъ это послѣднее было производимо. Слѣдовательно, здѣсь существуютъ двѣ причины, производящія, въ своей совокупности, дѣйствіе, которое, на первый взглядъ, кажется совершенно отличнымъ отъ дѣйствія, производимаго причинами отдѣльно; но, по изслѣдованіи, совокупное дѣйствіе оказывается суммою отдѣльныхъ. Замѣтьте, что здѣсь мы расширяемъ идею о суммѣ двухъ дѣйствій и включаемъ въ нее то, что обыкновенно называется ихъ разностью, но что, на дѣлѣ, есть результатъ сложенія противоположныхъ количествъ. Этому представленію человѣчество одолжено тѣмъ удивительнымъ расширеніемъ алгебраическаго анализа, которое такъ громадно увеличило силу послѣдняго, какъ орудія для открытій; представленіе это ввело въ вычисленіе (съ предпосланнымъ знакомъ вычитанія и подъ названіемъ отрицательныхъ количествъ) всевозможныя положительныя явленія, лишь бы они, въ отношеніи къ явленіямъ, разсмотрѣннымъ уже раньше, обладали такимъ свойствомъ, что приложеніе одного однозначаще съ вычитаніемъ равнаго количества другаго.

Слѣдовательно, есть одинъ способъ взаимнодѣйствія законовъ природы, въ которомъ, даже если участвующія причины обоюдно уничтожаютъ свои послѣдствія, каждая проявляетъ свою полную дѣйствительность сообразно своему собственному закону, какъ закону отдѣльнаго дѣятеля. Но, въ другомъ родѣ случаевъ, соединяемые дѣятели совершенно уничтожаются, и возникаетъ вполнѣ отличный рядъ явленій: напримѣръ, въ опытѣ съ двумя жидкостями, которыя, будучи смѣшаны въ извѣстной пропорціи, мгновенно становятся не бо́льшимъ количествомъ жидкости, а тѣломъ твердымъ.

§ 2. Это различіе между случаемъ, въ которомъ совокупное дѣйствіе причинъ есть сумма ихъ дѣйствій, взятыхъ отдѣльно, и случаемъ, въ которомъ оно разнородно съ отдѣльными дѣйствіями; между законами, дѣйствующими вмѣстѣ безъ измѣненія, и законами, которые, при совокупномъ дѣйствіи, перестаютъ существовать и уступаютъ мѣсто другимъ, — это различіе есть одно изъ основныхъ въ природѣ. Первый случай, составленія причинъ, есть случай общій; второй всегда частенъ

и исключителенъ. Нѣтъ предметовъ, которые, въ нѣкоторыхъ изъ представляемыхъ ими явленій, не подчинялись бы началу составленія причинъ; нѣтъ ни одного предмета, который не подчинялся бы какимъ-либо законамъ, строго выполняемымъ во всѣхъ сопряженіяхъ, представляемыхъ предметами. Вѣсъ сложнаго химическаго тѣла, или тѣла организованнаго, равенъ суммѣ вѣсовъ простыхъ тѣлъ, входящихъ въ соединеніе. Какъ вѣсъ простыхъ тѣлъ, такъ и вѣсъ сложнаго тѣла, измѣнятся, если эти тѣла будутъ удалены отъ своего центра притяженія или приближены къ этому центру; но все, измѣняющее одинъ вѣсъ, измѣнитъ и другой. Они всегда остаются совершенно равными. Точно такъ же, составныя части растительнаго или животнаго вещества не теряютъ своихъ механическихъ и химическихъ свойствъ, какъ отдѣльные дѣятели, когда, особымъ способомъ сопоставленія, они, какъ сборное цѣлое, пріобрѣтаютъ, въ добавокъ, физіологическія или жизненныя свойства. Тѣла эти продолжаютъ, попрежнему, повиноваться механическимъ и химическимъ законамъ, насколько дѣятельности послѣднихъ не противодѣйствуютъ новые законы, управляющіе этими тѣлами какъ существами органическими. Короче, когда наступаетъ одновременное дѣйствіе причинъ, которое заставляетъ проявиться новые законы, не представляющіе никакого сходства съ какими-либо законами, которые мы можемъ выслѣдить въ отдѣльной дѣятельности причинъ, — то новые законы, подавляя часть прежнихъ, могутъ сосуществовать съ другою частью и даже соединять дѣйствіе этихъ прежнихъ законовъ со своимъ собственнымъ.

Затѣмъ, законы, которые сами порождены вторымъ способомъ, могутъ порождать другіе законы первымъ. Хотя есть законы, которые, подобно химическимъ и физіологическимъ, обязаны своимъ существованіемъ нарушенію начала составленія причинъ, однако изъ этого не слѣдуетъ, чтобы такіе особенные или, какъ можно бы было назвать ихъ, гетеропатическіе [1]) законы были неспособны соединяться одинъ съ другимъ. Причины, законы которыхъ измѣнены однимъ сопряженіемъ, могутъ сохранять свои новые законы неизмѣнными въ самыхъ дальнихъ

[1]) Недостаточные, погрѣшающіе, страдающіе въ одной своей части; отъ *ἑτεροπαϑής*, частью-страдающіе (*Rort:* «D. Gr. Wörterbuch, I, 388). *П. Л.*

соединеніяхъ. Поэтому, нѣтъ основанія отчаяваться въ конечномъ возведеніи химіи и физіологіи на степень наукъ умозрительныхъ. Хотя невозможно вывести всѣ химическія и физіологическія истины изъ законовъ или свойствъ простыхъ веществъ или элементарныхъ дѣятелей, но, можетъ быть, доступенъ выводъ этихъ истинъ изъ законовъ, возникающихъ при сопоставленіи элементарныхъ дѣятелей въ умѣренное число не очень сложныхъ соединеній. Законовъ жизни никогда нельзя будетъ вывести изъ однихъ законовъ составныхъ частей *); но поразительно-сложныя явленія жизни могутъ, всѣ, допускать выводъ ихъ изъ сравнительно-простыхъ законовъ жизни; а эти законы (основываясь, правда, на соединеніяхъ, но на сравнительно-простыхъ соединеніяхъ, предшествующихъ фактовъ) могутъ, при болѣе сложныхъ обстоятельствахъ, быть строго примирены одинъ съ другимъ и съ физическими и химическими законами составныхъ частей. Подробности явленій жизни даже теперь представляютъ безчисленные примѣры составленія причинъ, и, по мѣрѣ болѣе точнаго изученія этихъ явленій, оказывается и бо́льшее основаніе надѣяться, что тѣ же законы, которые дѣйствуютъ въ простѣйшихъ соединеніяхъ условій, соблюдаются и въ болѣе сложныхъ. Это обнаружится одинаково-истиннымъ и въ явленіяхъ духа, и даже въ соціальныхъ и политическихъ явленіяхъ, результатѣ законовъ духа. Наи-

*) Это «никогда», высказанное Миллемъ, можетъ быть, слишкомъ рѣшительно. Невозможно теперь, и никогда не будетъ возможно, въ объективныхъ свойствахъ веществъ открыть, что, при извѣстномъ совокупленіи и строеніи, эти вещества способны къ субъективному ощущенію, какъ пояснено въ примѣрѣ *языка*, приведенномъ выше (стр. 425). Но эта невозможность для *будущаго* и кончается переходомъ изъ объективнаго міра въ субъективный. Нѣтъ невозможности *въ будущемъ* образоваться строгой теоріи, гдѣ всѣ нынѣшнія простыя вещества химіи представятъ *различныя* системы весьма малыхъ частицъ однороднаго вещества; причемъ связи, разнообразящія ихъ, сведутся на столь же точныя математическія формулы, какъ формулы, выражающія связь тяготѣнія міровыхъ системъ. Тогда возможно, что уравненія газообразныхъ системъ частицъ водорода и кислорода дадутъ, какъ неизбѣжный математическій результатъ, уравненія капельно-жидкой системы частицъ воды со всѣми ея свойствами. Возможно, что уравненіе системы органической клѣточки получится какъ неизбѣжный результатъ нѣкоторыхъ совокупностей уравненій системъ частицъ углерода, водорода, кислорода, азота, и т. д., подчиненныхъ вліянію нѣкоторыхъ внѣшнихъ силъ, опредѣленныхъ по величинѣ и по направленію. Тогда возможно, что и всѣ *объективныя* явленія жизни получатся путемъ вывода. — Теперь это невозможно потому, что для молекулярной механики *разнородныхъ* веществъ не сдѣлано еще ничего; но нельзя сказать, чтобы это не было возможно никогда. *П. Л.*

меньшаго успѣха въ подведенiи частныхъ законовъ подъ общiе, изъ которыхъ они могли бы быть выведены, достигли донынѣ относительно явленiй химическихъ; но и въ самой химiи есть много обстоятельствъ, ободряющихъ надежду, что такiе общiе законы будутъ впослѣдствiи открыты. Различныя дѣйствiя химически-сложнаго тѣла, конечно, никогда не окажутся суммами дѣйствiй отдѣльныхъ началъ. Но между свойствами сложнаго тѣла и свойствами его началъ можетъ существовать нѣкоторое постоянное отношенiе. Въ случаѣ открытiя его достаточнымъ наведенiемъ, оно дало бы намъ возможность, не испытывая еще новаго соединенiя, предвидѣть, какого рода сложное тѣло возникнетъ изъ соединенiя, и, не разлагая еще какого-либо новаго вещества, судить о томъ, изъ началъ какого рода оно состоитъ. Законъ опредѣленныхъ пропорцiй, впервые открытый, во всей своей всеобщности, Дальтономъ, есть полное рѣшенiе этой задачи въ одномъ, хотя и второстепенномъ отношенiи, именно въ отношенiи количества; а относительно качества мы обладаемъ уже нѣкоторыми частными обобщенiями, достаточно указывающими возможность проникнуть, наконецъ, и дальше. Мы въ состоянiи предсказать нѣкоторыя обыкновенныя свойства того рода сложныхъ тѣлъ, которыя получаются отъ соединенiя, въ каждой изъ небольшаго числа возможныхъ пропорцiй, всякой кислоты со всякимъ основанiемъ. Мы обладаемъ также интереснымъ закономъ, открытiемъ Бертолета, что двѣ растворимыя соли взаимно разлагаются всякiй разъ, когда возникающiя при этомъ новыя соединенiя производятъ сложное тѣло не растворимое, или менѣе растворимое, чѣмъ два первыя. Другое единообразiе состоитъ въ такъ-называемомъ законѣ изоморфизма: тожествѣ кристаллическихъ формъ въ веществахъ, которыя представляютъ нѣкоторыя, общiя имъ, особенности химическаго состава. Такимъ образомъ оказывается, что даже законы гетеропатическiе, законы совокупной дѣятельности, не состоящiе изъ законовъ отдѣльныхъ дѣятельностей, выводятся, однако, изъ послѣднихъ, по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ, по неизмѣнному правилу. Поэтому, могутъ быть законы возниканiя законовъ изъ другихъ, несходныхъ съ ними. И въ химiи эти неоткрытые законы зависимости свойствъ сложнаго тѣла отъ свойствъ его началъ могутъ, въ связи съ законами самихъ началъ, представить посылки, при

помощи которыхъ наукѣ, можетъ быть, предназначено стать нѣкогда умозрительною.

Поэтому, кажется, нѣтъ такого рода явленій, къ которому не прилагалось бы составленіе причинъ; по общему правилу, причины, дѣйствуя совокупно, производятъ совершенно тѣ же дѣйствія, какъ и взятыя отдѣльно; но правило это, хотя и обще, не всеобще: въ нѣкоторыхъ случаяхъ, на нѣкоторыхъ особенныхъ точкахъ перехода отъ отдѣльнаго дѣйствія къ совокупному, законы измѣняются, и совершенно новый рядъ результатовъ либо прибавляется къ результатамъ, возникающимъ изъ отдѣльной дѣятельности тѣхъ же причинъ, либо замѣняетъ эти результаты, и законы новыхъ дѣйствій, въ свою очередь, также способны соединяться, до неопредѣленной степени, подобно замѣненнымъ ими законамъ.

§ 3. Нѣкоторые писатели высказываютъ, въ теоріи связи причины со слѣдствіемъ, какъ аксіому, что дѣйствія соразмѣрны своимъ причинамъ; и въ разсужденіяхъ о законахъ природы правило это играетъ иногда важную роль, хотя оно загромождено многими затрудненіями и кажущимися исключеніями, и хотя потрачено было много остроумія на доказательство того, что эти исключенія не суть дѣйствительныя. Это предложеніе, насколько оно истинно, входитъ частнымъ случаемъ въ общее начало составленія причинъ. При этомъ соединенныя причины однородны, и если когда-либо можно ожидать, что ихъ совокупное дѣйствіе будетъ тожественно съ суммою ихъ отдѣльныхъ дѣйствій, то именно въ этомъ случаѣ. Если сила, равная ста единицамъ, подыметъ какое-либо тѣло по наклонной плоскости, то сила, равная двумъ стамъ единицамъ вѣса, подыметъ два совершенно подобныя тѣла, и, слѣдовательно, дѣйствіе соразмѣрно причинѣ. Но развѣ сила, равная двумъ стамъ единицамъ вѣса, не содержитъ, дѣйствительно, двухъ силъ, изъ которыхъ каждая равна ста единицамъ и которыя, будучи употреблены отдѣльно, подняли бы, розно, и два упомянутыя тѣла. Поэтому фактъ, что эти двѣ силы, дѣйствуя совокупно, поднимаютъ разомъ оба тѣла, проистекаетъ изъ составленія причинъ и есть лишь примѣръ общаго факта, что механическія силы подчинены закону составленія. То же повторится и во всякомъ другомъ предположимомъ случаѣ. Ученіе о соразмѣрности дѣйствій ихъ причинамъ, конечно, непримѣнимо къ случаямъ, въ которыхъ

увеличеніе причины измѣняетъ *родъ* дѣйствія, т. е. въ которыхъ излишнее количество не сливается съ причиной, а, вмѣстѣ съ нею, производитъ совершенно новое явленіе. Положимъ, что при извѣстномъ количествѣ тепла тѣло только увеличивается въ объемѣ, при двойномъ плавится, а при тройномъ разлагается. Такъ какъ эти три дѣйствія разнородны, то между ними не можетъ быть установлено никакое отношеніе, ни соотвѣтствующее, ни несоотвѣтствующее приложеннымъ количествамъ тепла [3]). Такимъ образомъ, предположенная аксіома о пропорціональности дѣйствій ихъ причинамъ погрѣшаетъ въ той самой точкѣ, гдѣ погрѣшаетъ и правило о составленіи причинъ: именно, гдѣ совпаденіе причинъ таково, что производитъ перемѣну въ свойствахъ тѣла вообще и подвергаетъ его новымъ законамъ, болѣе или менѣе отличнымъ отъ тѣхъ, которымъ тѣло подчинялось въ своемъ прежнемъ состояніи. Поэтому, признаніе какого-либо подобнаго закона пропорціональности оказывается излишнимъ при пространнѣйшемъ правилѣ, безмолвно заключающемъ всю истинную долю и этого признанія.

Этимъ мы можемъ окончить общія замѣтки о связи причины со слѣдствіемъ, казавшіяся необходимыми какъ введеніе въ теорію индуктивнаго процесса. Процессъ этотъ есть, существенно, изслѣдованіе случаевъ связи причины со слѣдствіемъ. Всѣ единообразія въ послѣдовательности явленій и большая часть единообразій въ ихъ сосуществованіи суть, какъ мы видѣли, или самые законы связи причины со слѣдствіемъ, или вытекающія изъ такихъ законовъ слѣдствія, или заключенія, могущія быть выведенными изъ законовъ. Еслибъ мы могли опредѣлить, какія причины правильно приписываются какимъ дѣйствіямъ, и какія дѣйствія какимъ причинамъ, то мы имѣли бы возможность ознакомиться со всѣмъ порядкомъ природы. Тогда могли бы быть объ-

---

[3]) Какъ въ предъидущемъ замѣчаніи, такъ и здѣсь, должно замѣтить, что «невозможность установленія какого либо отношенія» между состояніями сложнаго твердаго тѣла, сложнаго жидкаго тѣла и тѣла, разложившагося на свои составныя части — зависитъ только отъ *нынѣшняго* состоянія науки. Молекулярная механика можетъ — опять-таки *въ будущемъ*, и можетъ быть очень далекомъ — привести къ математическому преобразованію системы уравненій эти три различныя состоянія, и тогда законъ составленія причинъ сдѣлается безусловно общимъ, и безусловно приложимымъ ко всѣмъ обстоятельствамъ, точно такъ же, какъ законъ соразмѣрности дѣйствія его причинѣ. *П. Л.*

яснены всѣ тѣ единообразія, которыя суть только результаты связи причины со слѣдствіемъ, и можно бы было предсказать всякій единичный фактъ, или единичное событіе, лишь бы мы обладали надлежащими данными, т. е. нужнымъ знаніемъ обстоятельствъ, которыя, въ частномъ случаѣ, предшествовали факту, или событію.

Итакъ, главный предметъ наведенія — открыть, каковы существующіе въ природѣ законы связи причины со слѣдствіемъ; опредѣлить слѣдствія каждой причины и причины всѣхъ слѣдствій. А указать, какъ это дѣлается, есть главная цѣль индуктивной логики.

ГЛАВА VII.

О НАБЛЮДЕНІИ И ОПЫТѢ.

§ 1. Изъ предшествующаго изложенія вытекаетъ, что процессъ изъисканія того, какіе послѣдующіе факты неизмѣнно связаны въ природѣ съ какими именно предшествующими, или, другими словами, какія явленія относятся одни къ другимъ какъ причины и слѣдствія, — есть, въ извѣстномъ отношеніи, процессъ анализа. Можно принять за вѣрное, что каждому факту, начинающему существовать, есть причина и что причину эту слѣдуетъ искать между фактами, которые непосредственно предшествовали событію. Совокупность нынѣшнихъ фактовъ есть неизбѣжный результатъ всѣхъ прежнихъ и, болѣе непосредственно, результатъ фактовъ, существовавшихъ въ предшествовавшее мгновеніе. Итакъ, существуетъ великая послѣдовательность, о которой мы знаемъ, что она единообразна. Еслибъ все прежнее состояніе всего міра могло наступить вновь, то за нимъ вновь послѣдовало бы и нынѣшнее состояніе. Вопросъ состоитъ въ томъ, какъ разложить это сложное единообразіе на составляющія его простѣйшія единообразія и указать каждой части пространнаго предшествующаго зависящую отъ нея часть послѣдующаго.

Этотъ процессъ мы назвали аналитическимъ, потому что онъ есть разложеніе сложнаго цѣлаго на его составныя начала. Анализъ этотъ

происходитъ не только въ умѣ. Цѣль, которую мы имѣемъ теперь въ виду, не достигается простымъ созерцаніемъ явленій и дѣленіемъ ихъ однимъ умомъ. Тѣмъ не менѣе, такое умственное дѣленіе есть необходимый первый шагъ. На поверхностный взглядъ, порядокъ природы представляетъ, въ каждое мгновеніе, хаосъ, за которымъ слѣдуетъ другой хаосъ. Мы должны разложить тотъ и другой хаосъ на отдѣльные факты. Намъ слѣдуетъ научиться видѣть въ хаотическомъ предшествующемъ множество разныхъ предшествующихъ, въ хаотическомъ послѣдующемъ множество разныхъ послѣдующихъ. Если и предположить это сдѣланнымъ, то оно, само по себѣ, все-таки не укажетъ намъ, какого предшествующаго неизмѣнно ждетъ каждое послѣдующее. Чтобы разрѣшить этотъ вопросъ, мы должны стараться отдѣлить факты, одинъ отъ другаго, не только въ нашемъ умѣ, но и въ природѣ. Однако, умственный анализъ долженъ предшествовать. И всякому извѣстно, что въ способѣ производить этотъ анализъ одинъ умъ чрезвычайно разнится отъ другаго. Анализъ этотъ составляетъ сущность акта наблюденія. Наблюдателемъ слѣдуетъ назвать не того, кто только видитъ находящуюся передъ его глазами вещь, а того, кто видитъ, изъ какихъ частей она состоитъ. Исполнить это хорошо — есть рѣдкое дарованіе. Одинъ человѣкъ, отъ невниманія, или оттого, что не надлежащимъ образомъ направляетъ свое вниманіе, не замѣчаетъ половины того, что видитъ; другой отмѣчаетъ болѣе того, что видитъ, смѣшивая видимое съ воображаемымъ, или съ выводимымъ; другой отмѣчаетъ *родъ* всѣхъ обстоятельствъ, но, будучи неопытенъ въ оцѣнкѣ ихъ степени, оставляетъ количество каждаго обстоятельства неопредѣленнымъ и неизвѣстнымъ; иной, хотя и видитъ цѣлое, но неловко дѣлитъ его на части, соединяетъ въ одну массу вещи, которыя должны быть отдѣлены, и разъединяетъ другія, которыя удобнѣе было бы разсматривать какъ одну вещь, такъ что результатъ тотъ же, а иногда и хуже того, какъ если-бы онъ и не пытался анализировать. Возможно указать качества ума и образы умственнаго развитія, дающіе человѣку способность быть хорошимъ наблюдателемъ; но этотъ вопросъ принадлежитъ не къ логикѣ, а къ теоріи воспитанія, въ самомъ широкомъ значеніи термина. Искусства наблюдать, собственно, не существуетъ. Могутъ быть правила наблюденія. Но правила эти, подобно правиламъ изобрѣтенія, суть лишь на-

ставленія для подготовки собственнаго ума: для приведенія его въ состояніе, въ которомъ онъ будетъ наиболѣе способенъ наблюдать, или всего вѣроятнѣе изобрѣтетъ. Слѣдовательно, эти правила, въ сущности, правила самовоспитанія, не тожественнаго съ логикой. Они научаютъ не тому, какъ рѣшить задачу, а тому, какъ приготовить себя къ ея разрѣшенію. Они суть искусство укрѣпить члены, а не искусство пользоваться ими.

Поле и подробность требующагося наблюденія и степень разложенія, до которой можетъ быть необходимымъ довести умственный анализъ, зависятъ отъ имѣющейся въ виду частной цѣли. Изслѣдовать состояніе всего міра въ данное мгновеніе невозможно, да было бы и безполезно. Дѣлая химическіе опыты, мы не считаемъ нужнымъ замѣчать положеніе планетъ. Мы убѣдились на опытѣ, — а въ этомъ убѣждаетъ и весьма поверхностный опытъ, — что въ такихъ случаяхъ упомянутое обстоятельство несущественно для результата. Потому же, въ вѣка, когда люди вѣрили въ тайныя вліянія небесныхъ тѣлъ, могло быть нефилософски опускать изслѣдованіе точнаго состоянія этихъ тѣлъ въ минуту опыта. Теперь посмотримъ, до какой степени должны быть мелки умственныя подраздѣленія. Еслибъ мы были обязаны разлагать наблюдаемое на его простѣйшіе элементы, т. е., буквально, на единичные факты, то было бы трудно сказать, гдѣ намъ находить ихъ: мы едва-ли можемъ утверждать, что наши дѣленія, какого бы то ни было рода, достигли конечной единицы. Но, къ счастью, и этого не нужно. Единственная цѣль умственнаго разъединенія указать требующееся физическое разъединеніе, такъ, чтобы мы могли или исполнить его сами, или искать его въ природѣ; и съ насъ довольно, когда мы дойдемъ въ нашемъ подраздѣленіи до точки, на которой мы въ состояніи видѣть, въ какихъ наблюденіяхъ или опытахъ мы нуждаемся. На какой бы точкѣ ни остановилось нынѣ наше умственное разложеніе фактовъ, важно лишь то, чтобы мы были наготовѣ и способны, если того потребуетъ данный случай, продолжать это разложеніе и не дозволяли пеленамъ и повязкамъ обыкновенной классификаціи сковывать нашу способность различать вещи. Послѣднее случилось со всѣми первыми умозрительными изслѣдователями, не исключая и грековъ, которымъ едва-ли когда впадало на умъ, чтобы называемое однимъ отвлеченнымъ именемъ могло

быть, на дѣлѣ, нѣсколькими явленіями, или чтобы существовала возможность разложить факты вселенной на какіе-либо элементы, еще не признанные обыкновеннымъ языкомъ.

§ 2. Затѣмъ, предполагая различные предшествующіе и послѣдующіе факты открытыми и отличенными одинъ отъ другаго, насколько этого требуетъ данный случай, — мы должны изслѣдовать, какой фактъ связанъ съ какимъ. Во всякомъ случаѣ, подпадающемъ нашему наблюденію, есть много фактовъ предшествующихъ и много послѣдующихъ. Еслибы эти предшествующіе факты могли быть отдѣлены одинъ отъ другаго не иначе, какъ мысленно, или если бы послѣдующіе факты никогда не встрѣчались отдѣльными, то намъ было бы невозможно отличить (по крайней мѣрѣ a posteriori) дѣйствительные законы, или указать дѣйствіе какой-либо причины, ни причину какого-либо дѣйствія. Чтобы исполнить это, мы должны имѣть возможность встрѣтить нѣкоторые изъ предшествующихъ фактовъ отдѣльными отъ прочихъ и наблюдать, что слѣдуетъ изъ нихъ; либо встрѣтить нѣкоторые изъ послѣдующихъ и наблюдать, что имъ предшествуетъ. Короче, мы должны слѣдовать Бэконову правилу *измѣнять обстоятельства*. Это правило есть, правда, лишь первое для изслѣдованія природы, и не единственное, какъ думали нѣкоторые; но оно есть основаніе всего остальнаго.

Съ цѣлью измѣнять обстоятельства, мы можемъ прибѣгнуть (по обыкновенно-проводимому различію) либо къ наблюденію, либо къ опыту; мы можемъ или *найти* соотвѣтствующій нашей цѣли случай въ природѣ, или, искусственно сопоставивъ обстоятельства, *создать* случай. Значеніе случая зависитъ отъ того, каковъ онъ въ самомъ себѣ, а не отъ способа, которымъ онъ получается: употребленіе его для цѣлей наведенія основывается, въ томъ и другомъ случаѣ, на тѣхъ же самыхъ началахъ, — точно такъ же, какъ одинаково употребленіе денегъ, наслѣдованныхъ ли, или благопріобрѣтенныхъ. Короче, между двумя процессами изслѣдованія нѣтъ никакой разницы въ родѣ, никакого логическаго различія. Однако, между ними есть практическія различія, на которыя весьма важно обратить вниманіе.

§ 3. Первое и наиболѣе очевидное различіе между наблюденіемъ и опытомъ состоитъ въ томъ, что опытъ есть громадное расширеніе наблюденія. Онъ даетъ намъ возможность не только производить го-

раздо бóльшее число измѣненій въ обстоятельствахъ, чѣмъ какое представляетъ намъ природа сама по себѣ, но въ тысячахъ случаевъ даетъ возможность производить именно тотъ родъ измѣненій, въ которомъ мы нуждаемся, чтобы открыть законъ явленія. Природа же, построенная отнюдь не по тому плану, чтобы облегчать намъ изслѣдованія, а по совершенно иному, рѣдко оказываетъ намъ эту услугу. Напримѣръ, чтобы удостовѣриться въ томъ, какое начало атмосферы дѣлаетъ ее способною поддерживать нашу жизнь, мы требуемъ такого измѣненія, чтобы живое существо было погружено, поочередно, въ каждое составное начало атмосферы. Но природа не представляетъ, въ отдѣльномъ видѣ, ни кислорода, ни азота. И искусственному опыту обязаны мы какъ знаніемъ, что дыханіе поддерживается кислородомъ, а не азотомъ, такъ и свѣдѣніемъ о самомъ существованіи обоихъ веществъ.

Это преимущество опыта предъ простымъ наблюденіемъ признается всѣми. Всѣ знаютъ, что опытъ даетъ намъ возможность получать неисчислимыя сопряженія обстоятельствъ, не встрѣчающіяся въ природѣ, и такимъ образомъ добавлять къ опытамъ природы множество нашихъ собственныхъ опытовъ. Но существуетъ еще другое преимущество (или, какъ выразился бы Бэконъ, другая привилегія, prerogative) случаевъ, производимыхъ искусственно, предъ случаями, которые возникаютъ сами собою, — преимущество нашихъ собственныхъ опытовъ даже предъ точно такими же опытами, производимыми природой, — и преимущество это важно не менѣе перваго, а далеко не въ той же мѣрѣ ощущается и признается.

Имѣя возможность произвести явленіе искусственно, мы въ состояніи какъ бы взять его на-домъ ([a]) и наблюдать среди обстоятельствъ, которыя, во всѣхъ другихъ отношеніяхъ, извѣстны намъ точно. Если мы желаемъ знать, каковы послѣдствія причины A, и если мы способны произвести A средствами, находящимися въ нашемъ распоряженіи, то, вообще, можемъ опредѣлить по своему собственному произволу всѣ обстоятельства, совмѣстныя съ природою явленія A, которыя должны его сопровождать. Такимъ образомъ, зная точно одновременное состоя-

([a]) Въ оригиналѣ: we can take it, as it were, home with us.

ніе всего иного въ области вліянія A, мы должны лишь наблюдать, какая перемѣна производится въ этомъ состояніи присутствіемъ A.

Напримѣръ, электрическою машиною мы можемъ произвести, среди извѣстныхъ намъ обстоятельствъ, явленія, представляемыя природою въ большихъ примѣрахъ, въ формѣ молніи и грома. Пусть же кто-либо сообразитъ, какую сумму знанія о дѣйствіяхъ и законахъ электрическаго дѣятеля человѣчество могло бы получить изъ простаго наблюденія случаевъ, и сравнитъ эту сумму со знаніемъ, которое человѣчество пріобрѣло, или можетъ надѣяться пріобрѣсти, изъ *опытовъ* надъ электрическими и гальваническими явленіями. Этотъ примѣръ еще поразительнѣе теперь, когда мы имѣемъ основаніе думать, что изъ всѣхъ естественныхъ явленій (за исключеніемъ теплоты) электрическое дѣйствіе есть наиболѣе распространенное и всеобщее, о которомъ, слѣдовательно, можно было бы до времени предположить, что для познанія его намъ наименѣе нужны искусственные способы его полученія. Между тѣмъ, фактъ до такой степени противорѣчитъ этому, что безъ электрической машины, лейденской банки и вольтова столба мы, вѣроятно, никогда не подозрѣвали бы существованія электричества какъ одного изъ великихъ дѣятелей въ природѣ, и немногія электрическія явленія, которыя были бы намъ извѣстны, продолжали бы казаться или сверхъестественными, или какими-то уродливостями и эксцентричностями въ порядкѣ вселенной.

Когда намъ удалось уединить явленіе, составляющее предметъ изслѣдованія, поставивъ явленіе среди извѣстныхъ обстоятельствъ, — мы можемъ видоизмѣнять обстоятельства до какой угодной степени и такъ, какъ кажется намъ наилучшимъ для яснаго освѣщенія законовъ явленія. Вводя въ опытъ одно точно-опредѣленное обстоятельство за другимъ, мы удостовѣряемся въ томъ, какъ происходитъ явленіе при безконечномъ разнообразіи возможныхъ обстоятельствъ. Такъ, химики, получа какое-либо новооткрытое вещество въ чистомъ видѣ (т. е. обезпечивъ отсутствіе всего, могущаго препятствовать дѣйствію вещества, или измѣнить это дѣйствіе), вводятъ различныя другія вещества, одно за другимъ, чтобы узнать, соединится ли съ ними открытое вещество, или разложитъ ихъ, и каковъ будетъ результатъ; они прилагаютъ также теплоту, электричество, давленіе, съ цѣлью узнать, что про-

изойдетъ съ веществомъ подъ вліяніемъ каждаго изъ этихъ обстоятельствъ.

Если же, напротивъ, не въ нашей власти произвести явленіе, если мы должны искать случая, въ которыхъ оно производится природой, то предстоящій намъ трудъ совершенно иной. Вмѣсто того, чтобы имѣть возможность выбрать сопровождающія обстоятельства, мы должны открыть, каковы они; а это, за предѣлами простѣйшихъ и наиболѣе доступныхъ случаевъ, почти невозможно исполнить съ какою-либо точностью и полнотою. Примѣромъ явленія, котораго мы не можемъ произвести искусственно, можетъ служить человѣческій духъ. Природа производитъ его во множествѣ; но вслѣдствіе того, что мы неспособны производить его искусственно, мы, въ каждомъ случаѣ, когда видимъ развитіе человѣческаго духа или дѣйствіе его на другія вещи, видимъ, что оно окружено и затемнено неопредѣленнымъ множествомъ обстоятельствъ, недоступныхъ опредѣленію и дѣлающихъ употребленіе обыкновенныхъ опытныхъ методовъ почти призрачнымъ. До какой степени это справедливо, мы поймемъ, сообразивъ, между прочимъ, что, производя человѣческій духъ, Провидѣніе производитъ, въ тѣсной связи съ нимъ, и тѣло, т. е. обширную совокупность физическихъ фактовъ, а они, можетъ быть, ни въ одной парѣ случаевъ не бываютъ совершенно одинаковы, и большая часть ихъ совершенно недоступна нашимъ способамъ изслѣдованія (доступно лишь строеніе, которое мы можемъ разсматривать, грубымъ образомъ, когда оно перестало дѣйствовать). Если, вмѣсто человѣческаго духа, мы предположимъ предметомъ изслѣдованія какое-либо человѣческое общество или государство, тѣ же самыя затрудненія встрѣтятся въ гораздо бо́льшей степени.

Такимъ образомъ, мы уже можемъ усмотрѣть заключеніе, которое при дальнѣйшемъ изслѣдованіи обнаружится намъ, думаю я, съ полнѣйшею очевидностью: именно, что въ наукахъ, разсматривающихъ такія явленія, въ которыхъ искусственные опыты невозможны (какъ напр., въ астрономіи), или въ которыхъ область ихъ весьма ограничена (какъ въ физіологіи, философіи духа и наукѣ общества), неудобство наведенія изъ прямаго опыта, вообще, почти равняется невозможности. Слѣдовательно, для достиженія какого-либо результата, стоющаго труда, методы этихъ наукъ должны быть, въ значительной сте-

пени, если не преимущественно, выводными. Въ первой изъ упомянутыхъ наукъ это, какъ мы знаемъ, такъ и есть; непризнаніе того же, вообще, истиннымъ въ остальныхъ двухъ, вѣроятно, составляетъ одну изъ причинъ, по которымъ онѣ находятся еще въ младенчествѣ.

§ 4. Если такъ-называемое чистое наблюденіе до такой степени невыгодно, въ сравненіи съ искусственнымъ опытомъ, въ одной области изслѣдованія явленій, то есть другая отрасль, въ которой вся выгода на сторонѣ чистаго наблюденія.

Такъ какъ цѣль индуктивнаго изслѣдованія состоитъ въ обнаруженіи, какія причины связаны съ какими дѣйствіями, то мы можемъ начать это изслѣдованіе съ любаго конца пути, ведущаго отъ одной точки къ другой: можемъ изслѣдовать либо дѣйствія данной причины, либо причины даннаго дѣйствія. Фактъ, что хлористое серебро на свѣту чернѣетъ, можно было открыть опытами надъ свѣтомъ, испытывая дѣйствіе его на различныя вещества, или наблюденіемъ, что частицы хлористаго серебра неоднократно чернѣли, и изслѣдованіемъ обстоятельствъ этого явленія. Дѣйствіе яда ураре можно было обнаружить или давая его животнымъ, или изслѣдуя, почему раны, которыя индѣйцы Гвіаны наносятъ своими стрѣлами, столь постоянно оказываются смертельными. Но изъ простой постановки примѣровъ, безъ всякаго теоретическаго разсужденія, очевидно, что искусственные опыты могутъ войти только въ первый изъ этихъ способовъ изслѣдованія. Мы можемъ избрать причину и испытать, что она произведетъ; но мы не можемъ взять дѣйствіе и испытать, чѣмъ оно будетъ произведено. Мы можемъ лишь подстерегать дѣйствіе, пока не увидимъ его произведеннымъ, или случайно не будемъ имѣть возможности произвести его.

Это не имѣло бы большаго значенія, еслибъ зависѣло отъ насъ, съ котораго изъ двухъ концовъ послѣдовательности начать намъ изслѣдованіе. Но намъ рѣдко предоставляется выборъ. Такъ какъ мы можемъ идти лишь отъ извѣстнаго къ неизвѣстному, то вынуждены начинать съ того конца, который намъ лучше извѣстенъ. Если дѣятель знакомѣе намъ, чѣмъ его дѣйствія, то мы подстерегаемъ или устраиваемъ случаи, гдѣ входитъ дѣятель, при такомъ разнообразіи обстоятельствъ, которое намъ доступно, и наблюдаемъ результатъ. Если же, напротивъ, условія, отъ которыхъ зависитъ явленіе, темны, а самое явленіе намъ

знакомо, то мы должны начать наше изслѣдованіе съ дѣйствія. Если насъ поражаетъ фактъ, что хлористое серебро почернѣло, и мы не подозрѣваемъ причины, то намъ остается лишь сравнить случаи, въ которыхъ наступилъ фактъ, пока путемъ такого сравненія мы не откроемъ, что во всѣхъ этихъ случаяхъ вещества подвергались дѣйствію свѣта. Еслибъ мы не знали ничего объ индѣйскихъ стрѣлахъ, кромѣ ихъ гибельнаго дѣйствія, то лишь случай могъ направить наше вниманіе на опыты надъ ураре; при правильномъ ходѣ изысканія мы могли бы только изслѣдовать, или попытаться замѣтить, что́ дѣлали со стрѣлами въ частныхъ случаяхъ.

Когда ничто не наводитъ насъ на причину, мы вынуждены начинать съ дѣйствія и прилагать правило объ измѣненіи обстоятельствъ къ фактамъ послѣдующимъ, а не предшествующимъ; въ этомъ случаѣ мы по необходимости лишены помощи искусственнаго опыта. Мы не можемъ по нашему произволу получать послѣдующіе факты, подобно предшествующимъ, при всякой совокупности обстоятельствъ, совмѣстной съ ихъ природою. Производить дѣйствія можно не иначе, какъ посредствомъ ихъ причинъ, а мы предположили, что причины даннаго дѣйствія намъ неизвѣстны. Поэтому намъ остается лишь одно средство: изучать дѣйствіе тамъ, гдѣ оно представляется намъ само собою. Если намъ удастся найти въ природѣ случаи, достаточно разнообразные въ своихъ обстоятельствахъ, и если мы съумѣемъ открыть, между ближайшими ли предшествующими, или въ другомъ разрядѣ предшествующихъ, что-либо, находимое каждый разъ, когда встрѣчается дѣйствіе, какъ бы разнообразны ни были обстоятельства, и ненаходимое ни разу при отсутствіи дѣйствія, — то, простымъ наблюденіемъ, безъ опыта, мы можемъ открыть въ природѣ дѣйствительное единообразіе.

Такой случай, конечно, наиболѣе благопріятенъ для наукъ чисто-наблюдательныхъ, въ противоположность наукамъ, въ которыхъ возможны искусственные опыты. Однако, на дѣлѣ, ни одинъ иной случай не обнаруживаетъ столь поразительно несовершенства, присущаго прямому наведенію, когда оно не основано на опытѣ. Предположите, что сравненіемъ случаевъ дѣйствія мы нашли предшествующій фактъ, который, повидимому, — можетъ быть, и въ самомъ дѣлѣ — неизмѣнно связанъ съ дѣйствіемъ. Мы еще не доказали, что этотъ предшествующій фактъ

есть причина, пока не перевернули процесса и не произвели дѣйствія посредствомъ этого предшествующаго. Если мы можемъ произвести предшествующій фактъ искусственно, и если, по произведеніи его, дѣйствіе послѣдуетъ, то наведеніе полно; *это* предшествующее есть причина *этого* послѣдующаго *). Но въ этомъ случаѣ мы прибавили доказательство помощью опыта къ доказательству помощью прямаго наблюденія. Пока мы этого не сдѣлали, мы доказали только, въ предѣлахъ опыта, *неизмѣнное* предшествованіе, а не *безусловное* предшествованіе или связь причины со слѣдствіемъ. Пока дѣйствительнымъ произведеніемъ предшествующаго при извѣстныхъ обстоятельствахъ и наступленіемъ затѣмъ послѣдующаго еще не показано, что предшествующее было дѣйствительно условіемъ, отъ котораго зависѣло послѣдующее, — до тѣхъ поръ единообразіе послѣдовательности, о которомъ дознано, что оно существуетъ между ними, можетъ, насколько мы знаемъ, и не быть случаемъ связи причины со слѣдствіемъ (такова послѣдовательность дня и ночи); какъ предшествующее, такъ и послѣдующее, могутъ быть послѣдовательными ступенями дѣйствія болѣе отдаленной причины. Короче сказать, наблюденіе безъ опыта (если не предполагать помощи вывода) можетъ открыть послѣдовательности и сосуществованія, но не можетъ доказать связи причины со слѣдствіемъ.

Чтобы провѣрить истинность этихъ замѣтокъ настоящимъ положеніемъ наукъ, стоитъ лишь вспомнить состояніе естествознанія. Зоологія, напримѣръ, открыла громадное число единообразій: частію, единообразій сосуществованія, частію — послѣдовательности; многія изъ нихъ, не смотря на значительное измѣненіе сопровождающихъ обстоятельствъ, не представляютъ, насколько мы знаемъ, ни одного исключенія. Но предшествующіе факты, бо́льшею частью, таковы, что не могутъ быть произведены искусственно; а если мы и можемъ это сдѣлать, то не иначе, какъ помощью того же самаго процесса, какимъ производитъ эти факты природа. А такъ какъ это процессъ таинственный,

*) За исключеніемъ, правда, случая, когда послѣдующій фактъ былъ порожденъ не предшествующимъ, а средствами, которыя были употреблены нами для произведенія предшествующаго. Однако, такъ какъ средства эти въ нашей власти, то есть вѣроятность, что они намъ достаточно извѣстны, чтобы дать намъ возможность судить, ими ли произведенъ послѣдующій фактъ.

главныя обстоятельства котораго не только не извѣстны, но недоступны наблюденію, то намъ не удается получить предшествующихъ фактовъ при извѣстныхъ обстоятельствахъ. Каковъ же результатъ? Что относительно этого обширнаго предмета, представляющаго такое прочное и разнообразное поле для набюденій, мы, собственно говоря, не открыли ни одной причины, ни одного безусловнаго единообразія. О большинствѣ явленій, которыя мы встрѣчаемъ соединенными, мы не знаемъ, которое изъ нихъ есть условіе другаго, которое причина, и которое дѣйствіе, и есть ли еще которое-либо изъ нихъ причина, и не суть ли они, скорѣе, совмѣстныя дѣйствія причинъ, которыя еще предстоитъ открыть, сложные результаты законовъ, до сихъ поръ неизвѣстныхъ.

Нѣкоторыя изъ высказанныхъ нами замѣтокъ могутъ быть здѣсь, при технически-строгомъ изложеніи, преждевременны. Но немногія общія замѣчанія о различіи между науками чисто-наблюдательными и науками опытными и крайне-невыгодныя условія, при которыхъ необходимо совершается въ первыхъ наукахъ прямо-индуктивное изслѣдованіе, казались намъ лучшею подготовкой къ разбору методовъ прямаго наведенія. Они казались намъ подготовкой, при которой становится излишнимъ многое, что, иначе, пришлось бы ввести, съ нѣкоторымъ неудобствомъ, въ середину этого разбора. Переходимъ къ обсужденію этихъ методовъ.

ГЛАВА VIII.

О ЧЕТЫРЕХЪ МЕТОДАХЪ ОПЫТНАГО ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

§ 1. Есть два самыхъ простыхъ и очевидныхъ способа выдѣлить изъ обстоятельствъ, предшествующихъ явленію, или слѣдующихъ за нимъ, тѣ, съ которыми оно дѣйствительно связано неизмѣннымъ закономъ. Одинъ изъ этихъ способовъ есть сравненіе различныхъ случаевъ, въ которыхъ явленіе встрѣчается. Другой — сравненіе случаевъ, въ которыхъ явленіе встрѣчается, со случаями, въ другихъ отношеніяхъ по-

добными, въ которыхъ явленія не бываетъ. Эти два метода могутъ быть соотвѣтственно названы методомъ совпаденія и методомъ разницы.

Поясняя эти методы, необходимо помнить двойной характеръ изслѣдованій законовъ явленій: изслѣдованія эти могутъ касаться либо причины даннаго слѣдствія, либо слѣдствій или свойствъ данной причины. Мы разсмотримъ методы въ ихъ приложеніи къ каждому роду изслѣдованія и будемъ брать примѣры, въ равной степени, изъ обоихъ родовъ.

Факты предшествующіе мы будемъ означать большими буквами алфавита, а соотвѣтственные послѣдующіе факты — малыми буквами. Пусть A будетъ дѣятелемъ или причиною, и пусть предметомъ нашего изслѣдованія будетъ опредѣленіе дѣйствій этой причины. Если мы можемъ либо найти, либо произвести дѣятеля A при обстоятельствахъ, дотого разнообразныхъ, что различные случаи не представятъ ни одного общаго обстоятельства, кромѣ A, — тогда всякое дѣйствіе, замѣчаемое нами во всѣхъ нашихъ опытахъ, оказывается дѣйствіемъ причины A. Предположите, напримѣръ, что A испытывается вмѣстѣ съ B и C, и что дѣйствіе есть *a b c*; затѣмъ предположите, что A испытывается вмѣстѣ съ D и E, но безъ B и C, и что дѣйствіе есть *a d e*. Тогда мы можемъ разсудить такъ: *b* и *c* не суть дѣйствія причины A, потому что они не были произведены ею во второмъ опытѣ; точно также, *d* и *e* не суть дѣйствія A, потому что не были произведены имъ въ первомъ опытѣ. Все, что составляетъ дѣйствительное слѣдствіе факта A, должно было быть произведено въ обоихъ случаяхъ; а условію этому удовлетворяетъ лишь одно обстоятельство: *a*. Явленіе *a* не могло быть слѣдствіемъ присутствія B или C, потому что было произведено тамъ, гдѣ ихъ не было; не могло оно быть слѣдствіемъ D или E, потому что было произведено въ ихъ отсутствіи. Итакъ, оно есть дѣйствіе дѣятеля или причины A.

Пусть, напримѣръ, предшествующимъ фактомъ A будетъ прикосновеніе щелочнаго вещества и масла. Испытывая это прикосновеніе при многихъ видоизмѣненіяхъ обстоятельствъ, не сходныхъ ни въ чемъ иномъ, согласнымъ результатомъ будетъ произведеніе жирнаго и смывающаго или мыльнаго вещества. Изъ этого заключаютъ, что соединеніе масла и щелочи имѣетъ слѣдствіемъ произведеніе мыла. Такимъ

образомъ, посредствомъ метода совпаденія, мы изслѣдуемъ слѣдствіе данной причины.

Подобнымъ же образомъ мы можемъ изслѣдовать причину даннаго дѣйствія. Пусть имѣемъ дѣйствіе *a*. Въ этомъ случаѣ, какъ показано въ послѣдней главѣ, мы можемъ прибѣгнуть лишь къ наблюденію безъ опыта: намъ нельзя взять явленіе, причины котораго мы не знаемъ, и попытаться, произведя его, найти способъ его полученія. Еслибъ намъ и удалась такая гадательная попытка, то это могло бы быть лишь случайно. Но пусть мы можемъ наблюдать *a* въ двухъ различныхъ сопряженіяхъ, *abc* и *ade;* пусть мы знаемъ, или можемъ открыть, что въ этихъ случаяхъ соотвѣтственными предшествующими обстоятельствами были ABC и ADE; отсюда, заключеніемъ, подобнымъ поясненному въ предшествующемъ примѣрѣ, мы можемъ вывести, что A есть предшествующій фактъ, связанный съ послѣдующимъ *a* закономъ связи причины со слѣдствіемъ. B и C, можемъ мы сказать, не могутъ быть причиною *a*, такъ какъ при второмъ полученіи *a* ихъ не было; точно такъ же не могутъ быть причиною D и E, потому что ихъ не было при первомъ полученіи *a*. Изъ пяти обстоятельствъ, только A оказалось между предшествующими факта *a* въ обоихъ случаяхъ.

Пусть, напримѣръ, дѣйствіемъ, обозначаемымъ чрезъ *a*, будетъ кристаллизація. Мы сравниваемъ случаи, о которыхъ извѣстно, что въ нихъ тѣла принимаютъ кристаллическое строеніе, но которые не совпадаютъ ни въ чемъ другомъ; мы находимъ въ нихъ одинъ и, насколько мы можемъ наблюдать, только одинъ общій имъ предшествующій фактъ: осажденіе твердаго вещества изъ жидкости, будетъ ли вещество расплавлено, или растворено. Изъ этого мы заключаемъ, что переходъ вещества изъ жидкаго состоянія въ твердое есть неизмѣнный предшествующій фактъ кристаллизаціи.

Въ этомъ примѣрѣ мы можемъ идти дальше и сказать, что переходъ этотъ есть не только неизмѣнное предшествующее, но причина, или, по крайней мѣрѣ, ближайшее событіе, дополняющее причину. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ возможность, открывъ предшествующій фактъ A, произвести его искусственно и, найдя, что за нимъ слѣдуетъ *a*, провѣрить результатъ нашего наведенія. Важность подобнаго обращенія доказательства была поразительно обнаружена однимъ опытомъ химика (кажется, Уол-

ластона): храня нѣсколько лѣтъ, въ покоѣ, сосудъ съ водою, насыщенною частицами кремнезема, ему удалось получить кристаллы кварца. Не менѣе интересенъ опытъ Джемса Гелля, произведшаго искусственный мраморъ охлажденіемъ, подъ огромнымъ давленіемъ, его веществъ, находившихся въ расплавленномъ состояніи. Вотъ два прекрасные примѣра свѣта, который можетъ быть брошенъ на самые тайные процессы природы хорошо обдуманнымъ вопрошеніемъ ея.

Но если мы не можемъ искусственно произвести явленія А, то заключеніе, что оно есть причина факта *а*, остается подъ весьма значительнымъ сомнѣніемъ. Будучи даже неизмѣннымъ предшествующимъ факта *а*, А можетъ не быть безусловнымъ предшествующимъ, а предшествовать ему, какъ день предшествуетъ ночи, или ночь дню. Эта неизвѣстность происходитъ отъ невозможности увѣриться, что А есть единственное непосредственное предшествующее, общее обоимъ случаямъ. Еслибъ мы могли быть увѣрены въ томъ, что открыли всѣ неизмѣнные предшествующіе, то имѣли бы право на увѣренность, что между ними должно оказаться и безусловное неизмѣнное предшествующее—причина. Къ несчастью, едвали когда-либо возможно открыть всѣ предшествующіе факты; развѣ если явленіе есть одно изъ такихъ, которыя мы можемъ произвести искусственно. И даже тогда затрудненіе только ослаблено, но не устранено: люди знали, какъ поднимать воду въ насосахъ, задолго до обращенія ими вниманія на то, что̀ именно было дѣйствующимъ обстоятельствомъ въ употреблявшихся способахъ: давленіе атмосферы на поверхность воды. Однако, гораздо легче анализировать вполнѣ рядъ сопряженій, произведенныхъ нами самими, чѣмъ всю сложную массу дѣятелей, случайно проявляющихся въ природѣ въ моментъ произведенія даннаго явленія. Мы можемъ, при опытѣ надъ электрическою машиною, не увидѣть нѣкоторыхъ важныхъ обстоятельствъ; но въ худшемъ случаѣ мы будемъ знакомы съ ними лучше, чѣмъ съ обстоятельствами грозы.

Только-что разсмотрѣнный нами способъ открывать и доказывать законы природы основывается на слѣдующей аксіомѣ: Всякое обстоятельство, которое можетъ быть исключено безъ вреда для явленія, или можетъ отсутствовать, — хотя въ данномъ случаѣ и присутствуетъ, — не связано съ явленіемъ какъ причина со слѣдствіемъ. Когда случайныя

обстоятельства такимъ образомъ устранены и остается лишь одно обстоятельство, то оно-то и есть искомая нами причина; если обстоятельствъ болѣе одного, то либо они суть причина, либо она находится между ними. То же можно сказать, *mutatis mutandis*, и о дѣйствіи. А какъ этотъ методъ состоитъ въ сравненіи различныхъ случаевъ, съ цѣлью открыть, въ чемъ они совпадаютъ, то я назвалъ его методомъ совпаденія, и за его руководящее начало мы можемъ принять слѣдующее правило.

Первое правило.

Если двумъ или болѣе случаямъ изслѣдуемаго явленія обще лишь одно обстоятельство, и только въ этомъ обстоятельствѣ совпадаютъ всѣ случаи, то оно есть причина (или дѣйствіе) даннаго явленія.

Оставивъ методъ совпаденія, къ которому мы почти сейчасъ же возвратимся, перейдемъ къ еще болѣе мощному орудію изслѣдованія природы, къ методу разницы.

§ 2. При методѣ совпаденія мы искали случаевъ, которые совпадали бы въ данномъ обстоятельствѣ, но различались бы во всякомъ другомъ. Теперь мы, напротивъ, требуемъ двухъ случаевъ, сходныхъ во всякомъ другомъ отношеніи, но различныхъ въ присутствіи или отсутствіи явленія, которое мы желаемъ изучать. Если мы хотимъ открыть дѣйствіе причины А, то мы должны добыть А въ какомъ-либо рядѣ изслѣдованныхъ обстоятельствъ, напримѣръ АВС, и, замѣтивъ произведенныя дѣйствія, сравнить ихъ съ дѣйствіемъ остальныхъ обстоятельствъ, ВС, при отсутствіи А. Если АВС производитъ дѣйствіе *abc*, а ВС производитъ *bc*, то, очевидно, А производитъ дѣйствіе *a*. Точно такъ же, начавъ съ другаго конца и желая изслѣдовать причину дѣйствія *a*, мы должны выбрать случай, напримѣръ *abc*, въ которомъ дѣйствіе наступаетъ и въ которомъ предшествующими были бы АВС; тогда мы должны отыскать другой случай, въ которомъ остальныя обстоятельства, *bc*, наступаютъ безъ *a*. Если въ этомъ случаѣ предшествующими фактами будетъ ВС, то мы знаемъ, что причиною факта *a* долженъ быть фактъ А: или одинъ онъ, или въ соединеніи съ которымъ-либо изъ другихъ присутствующихъ обстоятельствъ.

Едвали необходимо привести примѣры логическаго процесса, которому мы обязаны почти всѣми индуктивными заключеніями, выводимыми нами въ обыкновенной жизни. Когда у кого-либо прострѣлено сердце, упомянутый методъ открываетъ намъ, что человѣкъ убитъ выстрѣломъ; непосредственно предъ тѣмъ, при всѣхъ тѣхъ же обстоятельствахъ, за исключеніемъ раны, онъ былъ полонъ жизни.

Аксіомы, подразумѣваемыя въ этомъ методѣ, суть, очевидно, слѣдующія. Предшествующій фактъ, котораго нельзя исключить, не предотвращая явленія, есть причина, или условіе этого явленія; послѣдующій фактъ, который можно исключить только такимъ измѣненіемъ предшествующихъ, что одно изъ нихъ должно быть вовсе устранено, есть дѣйствіе этого частнаго предшествующаго. Вмѣсто того, чтобы сравнивать различные случаи явленія, съ цѣлью открыть, въ чемъ они совпадаютъ, этотъ методъ сравниваетъ случай наступленія явленія со случаемъ его ненаступленія, чтобы открыть, въ чемъ они разнятся. И правило, которое выражаетъ руководящее начало метода разницы, можетъ быть выражено такъ:

Второе правило.

Если случай, въ которомъ изслѣдуемое явленіе наступаетъ, и случай, въ которомъ оно не наступаетъ, совпадаютъ во всѣхъ обстоятельствахъ, кромѣ одного, встрѣчающагося только въ первомъ случаѣ, то обыкновенно, составляющее единственную разницу двухъ случаевъ, есть дѣйствіе, или причина, или необходимая часть причины явленія.

§ 3. Изложенные нами два метода представляютъ многія сходныя черты, но и многія различія. Оба они суть методы *исключенія*. Терминъ этотъ (употребляемый въ теоріи уравненій для обозначенія процесса, которымъ послѣдовательно выдѣляются элементы вопроса и рѣшеніе его становится въ зависимость отъ взаимнаго отношенія лишь остальныхъ элементовъ) можетъ хорошо обозначить и сходный съ этимъ процессъ, который, со временъ Бэкона, признается основаніемъ опытнаго изысканія: именно, послѣдовательное исключеніе различныхъ обстоятельствъ, сопровождающихъ явленіе въ данномъ случаѣ, съ цѣлью открыть тѣ изъ обстоятельствъ, которыя могутъ отсутствовать, не пред-

отвращая явленія. Методъ совпаденія основывается на томъ, что все, могущее быть исключеннымъ, *не* связано съ явленіемъ никакимъ закономъ. Методъ разницы основывается на томъ, что все, не могущее быть исключеннымъ, *связано* съ явленіемъ какимъ-либо закономъ.

Методъ разницы есть преимущественно методъ искусственнаго опыта, между тѣмъ какъ къ методу совпаденія прибѣгаютъ преимущественно тамъ, гдѣ произведеніе опытовъ невозможно. Немногія соображенія докажутъ этотъ фактъ и обнаружатъ его причину.

Особенному характеру метода разницы присуще то, что природа требуемыхъ имъ сопряженій опредѣлена гораздо точнѣе, нежели въ методѣ совпаденія. Два случая, которые предстоитъ сравнить, должны быть совершенно сходны во всѣхъ обстоятельствахъ, за исключеніемъ того, которое мы пытаемся изслѣдовать: они должны находиться въ отношеніи ABC къ BC, или *abc* къ *bc*. Правда, этому сходству обстоятельствъ не нужно распространяться на такія, о которыхъ уже извѣстно, что они не существенны для результата. И въ большей части явленій самый обыкновенный опытъ тотчасъ же показываетъ намъ, что большая часть сосуществующихъ въ мірѣ явленій могутъ и присутствовать, и отсутствовать, не измѣняя даннаго явленія, и если присутствуютъ, то присутствуютъ безразлично, и когда явленіе не наступаетъ, и когда оно наступаетъ. Пусть даже тожество, требуемое между двумя случаями, ABC и BC, будетъ ограничено обстоятельствами, безразличіе которыхъ еще неизвѣстно; но и тутъ природа очень рѣдко представляетъ два случая, о которыхъ мы можемъ быть увѣрены, что они стоятъ именно въ этомъ отношеніи одинъ къ другому. Большинство самобытныхъ проявленій природы чрезвычайно сложны и темны; область ихъ или подавляетъ насъ своею ширью, или недоступна намъ по своей малости; о большей части дѣйствительно наступающихъ фактовъ мы ничего не знаемъ; даже извѣстные намъ факты до крайности многочисленны и потому весьма рѣдко совершенно сходны въ данныхъ двухъ случахъ. Поэтому, природа, сама собою, обыкновенно не представляетъ намъ опыта того рода, какой требуется методомъ разницы. Напротивъ, когда мы вызываемъ явленіе искусственнымъ опытомъ, то пара случаевъ того рода, какой требуется методомъ, получается почти несомнѣнно, лишь бы процессъ не очень длился. Передъ тѣмъ, когда мы начали опытъ, существовало извѣстное

состояніе окружающихъ обстоятельствъ: BC. Теперь мы вводимъ A: напримѣръ, только приносимъ какой-либо предметъ изъ другой части пространства, пока еще не было времени произойти перемѣнѣ въ другихъ началахъ. Словомъ, сущность опыта (какъ замѣчаетъ Кантъ) состоитъ во введеніи, въ предшествовавшее состояніе обстоятельствъ, перемѣны совершенно опредѣленной. Мы избираемъ хорошо извѣстное намъ предварительное состояніе вещей, такъ, чтобы никакая непредвидѣнная перемѣна въ этомъ состояніи не имѣла вѣроятности пройти незамѣченною, и вводимъ, по возможности быстро, то явленіе, которое желаемъ изучить. Тогда, вообще, мы въ правѣ быть вполнѣ увѣренными, что предшествовавшее состояніе и состояніе, произведенное нами, не различаются ни въ чемъ, кромѣ присутствія или отсутствія этого введеннаго явленія. Если птица будетъ взята изъ клѣтки и мгновенно погружена въ углекислоту, то лицо, производящее опытъ, можетъ быть вполнѣ увѣрено (если не иначе, то послѣ одного или двухъ повтореній), что въ промежутокъ времени не произошло никакого обстоятельства, способнаго задушить птицу, кромѣ перемѣщенія ея изъ атмосферы въ углекислоту. Правда, въ нѣкоторыхъ случаяхъ этого рода можетъ возникнуть одно сомнѣніе: дѣйствіе могло быть произведено не перемѣною, но мѣрами, употребленными для произведенія перемѣны. Однако, возможность этого послѣдняго предположенія обыкновенно можетъ быть вполнѣ провѣрена другими опытами. Такимъ образомъ оказывается, что въ изученіи различныхъ родовъ явленій, которые мы можемъ, своими произвольными дѣйствіями, видоизмѣнить или контролировать, мы, вообще, въ состояніи удовлетворить требованіямъ метода разницы; но самобытными проявленіями природы эти требованія рѣдко исполняются.

Противоположное этому представляетъ методъ совпаденія. Здѣсь мы не требуемъ случаевъ такого спеціальнаго и опредѣленнаго рода. Для цѣлей этого метода могутъ быть разсмотрѣны всѣ случаи, въ которыхъ природа даритъ насъ явленіемъ, и если *всѣ* такіе случаи въ чемъ-либо согласны, то мы уже достигли значительно-цѣннаго заключенія. Правда, мы рѣдко можемъ быть увѣрены, что представляемая черта согласія есть единственная такая черта; но это невѣдѣніе наше не подрываетъ заключенія, какъ въ методѣ разницы; оно не касается достовѣрности результата, на сколько онъ достовѣренъ. Мы увѣрились въ одномъ неизмѣнномъ предшествую-

щемъ или послѣдующемъ фактѣ, сколько бы другихъ неизмѣнныхъ предшествующихъ или послѣдующихъ фактовъ ни осталось необнаруженными. Если за ABC, ADE, AFG одинаково слѣдовало *a*, то *a* есть неизмѣнный послѣдующій фактъ A. Если *abc*, *ade*, *afg* одинаково считаютъ A между предшествующими имъ фактами, то A, какъ предшествующее, связано съ *a* какимъ-либо неизмѣннымъ закономъ. Но, чтобы опредѣлить, составляетъ ли это неизмѣнное предшествующее причину, или это неизмѣнное послѣдующее есть дѣйствіе,—мы должны, сдобавокъ, произвести одно при помощи другаго; или, по крайней мѣрѣ, мы должны получить такой фактъ, который одинъ только сообщаетъ намъ увѣренность, что мы произвели что-либо, — именно, мы должны получить случай, гдѣ дѣйствіе *a* наступило безъ всякой другой перемѣны въ предшествующихъ обстоятельствахъ, кромѣ прибавленія A. Если мы можемъ сдѣлать это, то получимъ приложеніе метода разницы, а не метода совпаденія.

Итакъ, повидимому, мы можемъ, путемъ прямаго наблюденія, съ увѣренностью дойти до причинъ только при помощи метода разницы. Методъ совпаденія приводитъ только къ законамъ явленій (какъ называютъ ихъ нѣкоторые писатели, но неосновательно, потому что законы связи причины со слѣдствіемъ суть также законы явленій): приводитъ къ единообразіямъ, которыя не суть законы связи причины со слѣдствіемъ, или въ которыхъ вопросъ объ этой связи долженъ, въ настоящее время, остаться нерѣшенымъ. Къ методу совпаденія слѣдуетъ преимущественно обращаться какъ къ средству, указывающему приложенія метода разницы (такъ въ послѣднемъ случаѣ сравненіе ABC, ADE, AFG обнаружило, что A есть то предшествующее, которое слѣдуетъ испытать въ способности произвести *a*); или же методъ совпаденія можетъ служить второстепеннымъ вспомогательнымъ средствомъ, въ случаѣ, если методъ разницы неприложимъ, что, какъ мы уже показали, обыкновенно происходитъ отъ невозможности искусственно произвести явленія. Оттого-то методъ совпаденія, хотя въ принципѣ приложимъ къ обоимъ случаямъ, есть преимущественно методъ изслѣдованія тѣхъ предметовъ, въ которыхъ искусственный опытъ невозможенъ; въ приложеніи къ этимъ предметамъ методъ совпаденія, обыкновенно, наше единственное орудіе прямо-индуктивнаго характера, тогда какъ относительно явленій, которыя мы можемъ произвести по своему произволу, методъ

разницы обыкновенно представляетъ болѣе могущественный процессъ, обнаруживающій не только законы, но и причины.

§ 4. Однако есть многіе случаи, въ которыхъ, хотя совершенно въ нашей власти произвести явленіе, методъ разницы или вовсе не годится, или можетъ принести пользу не иначе, какъ по предварительномъ употребленіи метода совпаденія. Это бываетъ, когда дѣятель, которымъ мы можемъ произвести явленіе, состоитъ не въ одномъ предшествующемъ фактѣ, а въ соединеніи фактовъ, которыхъ мы не можемъ отдѣлить одинъ отъ другаго или выставить особо. Предположимъ, напримѣръ, предметомъ изслѣдованія причину двойнаго преломленія свѣта. Мы можемъ производить это явленіе по своему произволу, употребляя одно изъ многихъ веществъ, о которыхъ извѣстно, что они преломляютъ свѣтъ этимъ особеннымъ образомъ. Но если, взявши такое вещество, напримѣръ исландскій шпатъ, мы захотимъ опредѣлить, отъ какого изъ свойствъ шпата зависитъ упомянутое явленіе, то съ этою цѣлью не можемъ употребить методъ разницы, потому что не можемъ найти другаго вещества, сходнаго съ исландскимъ шпатомъ во всемъ, кромѣ какого-либо одного свойства. Поэтому единственный способъ продолжать это изслѣдованіе представляется методомъ совпаденія. При помощи его, дѣйствительно, сравненіемъ всѣхъ извѣстныхъ веществъ, обладающихъ свойствомъ двойнаго преломленія свѣта, было обнаружено ихъ сходство въ томъ обстоятельствѣ, что они вещества кристаллическія; и хотя обратное заключеніе было бы несправедливо, хотя не всѣ кристаллическія вещества обладаютъ свойствомъ двойнаго преломленія, но основательно заключили, что между этими двумя свойствами есть дѣйствительная связь; что или кристаллическое сложеніе, или порождающая его причина, составляетъ одно изъ условій двойнаго преломленія.

Изъ такого употребленія метода совпаденія возникаетъ особое видоизмѣненіе этого метода, иногда весьма полезное при изслѣдованіи природы. Въ случаяхъ, подобныхъ приведенному, въ которыхъ невозможно получить именно такую пару случаевъ, какой требуетъ второе правило,— случаевъ, сходныхъ въ каждомъ предшествующемъ, за исключеніемъ A, или въ каждомъ послѣдующемъ, кромѣ a, — мы, можетъ быть, двойнымъ употребленіемъ метода совпаденія будемъ еще въ состояніи открыть, въ чемъ случаи, заключающіе A или a, разнятся отъ незаключающихъ.

Если мы сравнимъ различные случаи, въ которыхъ встрѣчается *a*, и найдемъ, что всѣмъ имъ обще обстоятельство A и (насколько можно наблюдать) не обще никакое другое обстоятельство, то методъ совпаденія въ той же мѣрѣ свидѣтельствуетъ о связи между A и *a*. Чтобы обратить это доказательство связи, прямымъ методомъ разницы, въ доказательство связи причины со слѣдствіемъ, мы должны быть въ состояніи, въ которомъ-либо изъ этихъ случаевъ, напр. въ ABC, выпустить A и наблюдать, будетъ ли этимъ предотвращено *a*. Предположимъ, что мы не въ состояніи произвести этого рѣшительнаго опыта (случай не рѣдкій) и, однако, можемъ, какимъ-либо способомъ, открыть, каковъ былъ бы результатъ опыта. Польза будетъ одинакова. Предположимъ также, что какъ прежде мы разсматривали различные случаи, въ которыхъ *a* встрѣчалось, и находили ихъ совпадающими въ томъ, что всѣ они содержали A, такъ теперь мы наблюдаемъ различные случаи, въ которыхъ *a* не встрѣчается, и находимъ ихъ совпадающими въ томъ, что они не содержатъ A. Путемъ метода совпаденія это устаповляетъ ту же самую связь между отсутствіемъ A и отсутствіемъ *a*, какая была прежде установлена между ихъ присутствіемъ. Какъ прежде было показано, что когда присутствуетъ A, то присутствуетъ и *a*, — такъ теперь оказывается, что когда отнимается A, то вмѣстѣ съ нимъ устраняется и *a*. Одно предложеніе есть ABC, *abc*, другое BC, *bc*; они даютъ намъ положительный и отрицательный случаи, требуемые методомъ разницы.

Этотъ методъ можетъ быть названъ косвеннымъ методомъ разницы или соединеннымъ методомъ совпаденія и разницы. Онъ состоитъ въ двойномъ употребленіи метода совпаденія, причемъ каждое доказательство независимо отъ другаго и усиливаетъ его. Но они не равносильны доказательству прямымъ методомъ разницы. Требованія метода разницы не удовлетворены, пока мы не совершенно увѣрены въ томъ, что или утвердительные случаи *a* не совпадаютъ ни въ одномъ предшествующемъ фактѣ, кромѣ A, или отрицательные случаи *a* совпадаютъ единственно въ отрицаніи A. Но еслибъ такая увѣренность была возможна— а она никогда не бываетъ таковою, — то мы не нуждались бы въ соединенномъ методѣ: тогда каждый изъ двухъ рядовъ случаевъ былъ бы, отдѣльно, достаточенъ для доказательства связи причины со слѣдствіемъ.

Итакъ, этотъ косвенный методъ можно признавать лишь бо́льшимъ расширеніемъ и усовершенствованіемъ метода совпаденія; но онъ не заключаетъ въ себѣ болѣе мощной природы метода разницы. За правило его можно признать слѣдующее:

Правило третье.

Если два случая наступленія явленія, или болѣе, представляютъ лишь одно общее обстоятельство, между тѣмъ какъ два, или болѣе, случая ненаступленія явленія не представляютъ ничего общаго, кромѣ отсутствія этого обстоятельства,— то обстоятельство это, въ которомъ только и разнятся два ряда случаевъ, есть дѣйствіе или причина явленія, или необходимая часть его причины.

Сейчасъ мы увидимъ, что соединенный методъ совпаденія и разницы составляетъ въ другомъ, еще не упомянутомъ, отношеніи, улучшеніе обыкновеннаго метода совпаденія, именно въ томъ, что не подпадаетъ характеристическому недостатку этого послѣдняго метода. Сущность этого недостатка предстоитъ еще указать; но такъ какъ мы не можемъ приступить къ этому указанію, не внося въ наше длинное и запутанное разсужденіе новаго начала путаницы, то я отложу указаніе до позднѣйшей главы, прямо приступлю къ изложенію двухъ другихъ методовъ и пополню перечень способовъ, которыми обладаетъ человѣчество для изслѣдованія законовъ природы путемъ частнаго наблюденія и опыта.

§ 5. Первый изъ этихъ двухъ методовъ весьма соотвѣтственно названъ методомъ остатковъ. Принципъ его очень простъ. Отнимая отъ какого-либо даннаго явленія всѣ его части, которыя, въ силу предшествующихъ наведеній, могутъ быть приписаны причинамъ извѣстнымъ, мы получимъ въ остаткѣ дѣйствіе предшествующихъ фактовъ, которые упущены изъ виду, или которыхъ дѣйствіе было доселѣ неизвѣстнымъ количествомъ.

Предположимъ, какъ и прежде, что мы обладаемъ предшествующими фактами ABC, за которыми наступаютъ послѣдующіе *abc*, и что путемъ прежнихъ наведеній (основанныхъ, положимъ, на методѣ разницы) мы обнаружили причины нѣкоторыхъ изъ этихъ дѣйствій, или дѣйствія нѣкоторыхъ изъ этихъ причинъ, слѣдовательно узнали, что дѣйствіе предшествующаго A есть *a*, а дѣйствіе предшествующаго **B**

есть *b*. Вычтя сумму этихъ дѣйствій изъ цѣлаго явленія, получимъ въ остаткѣ *c*, которое, безо всякаго новаго опыта, признаемъ за дѣйствіе предшествующаго факта C. Этотъ методъ остатковъ есть, поистинѣ, особое видоизмѣненіе метода разницы. Еслибъ случай ABC, *abc* можно было сравнить съ однимъ случаемъ AB, *ab*, то, обыкновеннымъ процессомъ метода разницы, мы доказали бы, что C есть причина дѣйствія *c*. Но въ настоящемъ случаѣ, вмѣсто одного случая AB, намъ пришлось изучить порознь причины A и B и вывести изъ дѣйствій, производимыхъ ими порознь, дѣйствіе, которое онѣ должны произвести въ случаѣ ABC, проявляясь совокупно. Итакъ, изъ двухъ случаевъ, требуемыхъ методомъ разницы, — одного положительнаго, а другаго отрицательнаго, — отрицательный, или тотъ, въ которомъ данное явленіе отсутствуетъ, здѣсь не есть прямой результатъ наблюденія и опыта: до этого случая мы дошли помощью вывода. Какъ одна изъ формъ метода разницы, методъ остатковъ отличается тою же строгою достовѣрностью, лишь бы предшествующія наведенія, давшія намъ дѣйствія фактовъ A и B, были получены по тому же непогрѣшимому методу, и лишь бы мы были увѣрены, что C есть *единственный* предшествующій фактъ, которому можетъ быть приписано явленіе *c*, оказывающееся въ остаткѣ, — единственный дѣятель, проявленія котораго мы еще не исчислили и не вычли. Но такъ какъ въ этомъ мы никогда не можемъ быть увѣрены вполнѣ, то доказательство, получаемое методомъ остатковъ, не полно, развѣ если мы можемъ произвести C искусственно и испытать его отдѣльно, или же дѣятельность его, будучи уже открыта, можетъ быть объяснена и доказана выводомъ изъ извѣстныхъ законовъ.

Даже при этихъ ограниченіяхъ методъ остатковъ есть одно изъ нашихъ важнѣйшихъ способовъ открытій. Изъ всѣхъ методовъ изслѣдованія законовъ природы, этотъ методъ всѣхъ богаче неожиданными результатами. Онъ часто указываетъ намъ послѣдовательности, въ которыхъ ни причина, ни дѣйствіе не настолько замѣтны, чтобы обращать на себя вниманіе наблюдателя. Дѣятелемъ C можетъ быть темное обстоятельство, которое, вѣроятно, не было бы замѣчено, еслибъ его не искали, и, вѣроятно, не было бы отъискиваемо, еслибъ вниманіе не было возбуждено недостаточностью явныхъ причинъ для объясненія всего дѣйствія. Дѣйствіе *c* можетъ быть до такой степени прикрыто своимъ

смѣшеніемъ съ a и b, что, само собою, едва ли представилось бы предметомъ отдѣльнаго изученія. Далѣе мы приведемъ нѣсколько замѣчательныхъ примѣровъ примѣненій метода остатковъ. Правило его слѣдующее:

Правило четвертое.

Вычтите изъ какого-либо явленія ту часть его, которая, по прежнимъ наведеніямъ, оказалась дѣйствіемъ нѣкоторыхъ предшествующихъ фактовъ, и остатокъ явленія будетъ дѣйствіемъ остальныхъ предшествующихъ фактовъ.

§ 6. Остается еще одинъ отдѣлъ законовъ, не обнаруживаемый ни однимъ изъ трехъ методовъ, которые я пытался охарактеризовать: именно законы тѣхъ постоянныхъ причинъ, или неуничтожимыхъ естественныхъ дѣятелей, которыхъ невозможно ни исключить, ни уединить. Мы не въ состояніи ни помѣшать имъ присутствовать, ни заставить ихъ присутствовать отдѣльно. На первый взглядъ казалось бы, что мы отнюдь не можемъ отдѣлить проявленій этихъ дѣятелей отъ дѣйствій другихъ явленій, сосуществовать съ которыми мы не можемъ имъ воспрепятствовать. Но относительно бо́льшей части постоянныхъ причинъ такого затрудненія не существуетъ. Мы можемъ устранить ихъ, правда, не какъ сосуществующіе факты, но какъ вліяющихъ дѣятелей, — и для этого намъ стоитъ лишь произвести нашъ опытъ въ мѣстности внѣ предѣловъ ихъ вліянія. Напримѣръ, колебанія маятника нарушаются близостью горы; мы переносимъ маятникъ на достаточное разстояніе отъ горы, и нарушеніе прекращается. По этимъ даннымъ мы можемъ опредѣлить, методомъ разницы, количество дѣйствія, производимое горою. Далѣе извѣстнаго разстоянія все происходитъ точно такъ же, какъ еслибы гора не оказывала никакого вліянія. Мы принимаемъ это, на достаточномъ основаніи, за фактъ.

Итакъ, затрудненіе въ употребленіи объясненныхъ уже методовъ для опредѣленія дѣйствій постоянныхъ причинъ, ограничивается случаями, въ которыхъ намъ невозможно выйти за мѣстные предѣлы вліянія этихъ причинъ. Маятникъ можетъ быть удаленъ изъ-подъ вліянія горы, но не можетъ быть удаленъ изъ-подъ вліянія земли: мы не можемъ удалить землю отъ маятника, ни маятникъ съ земли, чтобы обнаружить, будетъ ли онъ продолжать качаться, если устранить дѣйствіе,

производимое на него землею. На какомъ же основаніи приписываемъ мы его колебанія вліянію земли? Не на какомъ-либо основаніи, которое освящено методомъ разницы, потому что одного изъ двухъ случаевъ, отрицательнаго, недостаетъ. И не на основаніи метода совпаденія: хотя всѣ маятники совпадаютъ въ томъ, что во время ихъ колебаній земля всегда присутствуетъ, однако почему не могли бы мы точно такъ же приписать явленіе вліянію солнца, которое также есть фактъ, сосуществующій во всѣхъ опытахъ? Очевидно, что даже для утвержденія такого простаго факта связи причины со слѣдствіемъ, какъ приведенный нами, требовался какой-либо методъ сверхъ разсмотрѣнныхъ.

Вторымъ примѣромъ изберемъ явленіе теплоты. Независимо отъ всякой гипотезы относительно настоящей природы дѣятеля, называемаго теплотою, несомнѣненъ фактъ, что мы неспособны лишить тѣло всей его теплоты. Такъ же вѣрно, что никто никогда не замѣчалъ теплоты, не истекающей изъ какого-либо тѣла. А не будучи въ состояніи раздѣлить тѣло и теплоту, мы не можемъ и произвести такого измѣненія обстоятельствъ, какого требуютъ предшествующіе три метода; этими методами мы не можемъ обнаружить, какая часть представляемыхъ тѣломъ явленій должна быть приписана заключающейся въ немъ теплотѣ. Еслибъ мы могли наблюдать тѣло съ его теплотою и то же тѣло, совершенно лишеннымъ теплоты, то методъ разницы показалъ бы дѣйствіе, принадлежащее теплотѣ, отдѣльно отъ дѣйствія, производимаго тѣломъ. Еслибъ мы могли наблюдать теплоту въ обстоятельствахъ, не совпадающихъ ни въ чемъ иномъ, кромѣ теплоты, и потому не характеризуемыхъ и присутствіемъ тѣла, то мы могли бы обнаружить дѣйствія теплоты, изъ случая теплоты съ тѣломъ и случая теплоты безъ тѣла, методомъ совпаденія. Или мы могли бы, методомъ разницы, опредѣлить дѣйствіе, принадлежавшее тѣлу, еслибы принадлежавшее теплотѣ остальное количество дѣйствія было дано методомъ остатковъ. Но ни одной изъ этихъ вещей мы не можемъ сдѣлать, а безъ нихъ употребленіе котораго-либо изъ трехъ методовъ для рѣшенія этой задачи было бы призрачно. Напримѣръ, тщетно пытались бы мы обнаружить дѣйствіе теплоты, вычитая изъ представляемыхъ тѣломъ явленій все, производимое другими его свойствами: такъ какъ мы никогда не могли наблюдать какія-либо тѣла безъ всякой доли теплоты, то дѣйствія, произво-

димыя этою теплотою, могли бы составлять часть тѣхъ самыхъ результатовъ, которые мы пытались бы вычесть, съ цѣлью, чтобъ остатокъ показалъ намъ дѣйствіе теплоты.

Итакъ, еслибъ не было иныхъ методовъ опытнаго изслѣдованія, кромѣ этихъ трехъ, то мы не могли бы опредѣлить дѣйствій, производимыхъ теплотою какъ причиною. Но у насъ есть еще одно средство. Хотя мы не можемъ исключить предшествующій фактъ совершенно, но, можетъ быть, способны произвести въ немъ нѣкоторыя измѣненія, или природа можетъ произвести ихъ для насъ. Подъ измѣненіемъ я разумѣю перемѣну въ предшествующемъ фактѣ, не равняющуюся его полному устраненію. Положимъ, что какое-либо измѣненіе въ предшествующемъ фактѣ A всегда сопровождается перемѣной въ послѣдующемъ *a*, причемъ другіе послѣдующіе факты *b* и *c* остаются тѣми же; наоборотъ, можетъ оказаться, что всякой перемѣнѣ въ *a* предшествовало какое-либо измѣненіе въ A, но при этомъ не было замѣчено перемѣны ни въ одномъ изъ другихъ предшествующихъ фактовъ. Въ этихъ случаяхъ мы можемъ безопасно заключить, что *a* есть вполнѣ, или частью, дѣйствіе, производимое фактомъ A, или, по крайней мѣрѣ, что они, какимъ-либо образомъ, связаны одно съ другимъ какъ причина и слѣдствіе. Напримѣръ, относительно теплоты, хотя мы не въ состояніи совершенно изгнать ее изъ тѣла, но мы можемъ измѣнить ее въ количествѣ, увеличить или уменьшить. И, дѣлая это, мы, различными, упомянутыми уже, методами опыта и наблюденія, открываемъ, что за такимъ увеличеніемъ или уменьшеніемъ теплоты слѣдуетъ расширеніе или сжиманіе тѣла. Такимъ образомъ мы доходимъ до недоступнаго намъ иначе заключенія, что одно изъ дѣйствій теплоты состоитъ въ увеличеніи объема тѣла или, выражая то же другими словами, въ увеличеніи разстоянія между его частицами.

Перемѣна въ вещи, не равняющаяся ея совершенному устраненію,— т. е. перемѣна, оставляющая вещь тою же вещью, какою она была,— должна быть перемѣною или въ количествѣ вещи, или въ которомъ-либо изъ ея измѣнчивыхъ отношеній къ другимъ вещамъ; главнымъ образомъ, въ ея положеніи въ пространствѣ. Въ предъидущемъ примѣрѣ измѣненіе, произведенное въ предшествующемъ фактѣ, состояло въ измѣненіи количества. Теперь предположимъ вопросъ: Какое вліяніе ока-

зываетъ луна на поверхность земли? Мы не можемъ произвести опыта въ отсутствіи луны, съ цѣлью наблюдать, какія земныя явленія прекратило бы уничтоженіе луны; но мы замѣчаемъ, что за всѣми измѣненіями въ *положеніи* луны слѣдуютъ соотвѣтственныя измѣненія во времени и мѣстѣ высокой воды, и что мѣстомъ ея всегда бываетъ или часть земли, ближайшая къ лунѣ, или часть отдаленнѣйшая, и это служитъ намъ полнымъ доказательствомъ, что луна есть, вполнѣ или отчасти, причина, производящая приливъ и отливъ. Обыкновенно случается, какъ и въ этомъ примѣрѣ, что измѣненія послѣдствія соотвѣтствуютъ или подобны измѣненіямъ причины: съ передвиженіемъ луны дальше къ востоку, движется за нею и точка высочайшей воды; но это не составляетъ необходимаго условія, какъ оказывается изъ того же примѣра, потому что вмѣстѣ съ этою точкою высочайшей воды существуетъ, въ то же мгновеніе, другая точка высочайшей воды, діаметрально ей противоположная, которая, слѣдовательно, по необходимости движется въ противоположномъ направленіи ([a]); тѣмъ не менѣе, оба эти движенія суть одинаково послѣдствія движенія луны.

Что колебанія маятника производятся землею, подтверждается подобнымъ же доказательствомъ. Эти колебанія происходятъ между равноудаленными точками по обѣ стороны линіи, которая, будучи отвѣсна къ землѣ, измѣняется съ каждымъ измѣненіемъ въ положеніи земли, въ пространствѣ ли, или относительно предмета. Говоря точно, мы, посредствомъ охарактеризованнаго теперь метода, знаемъ только, что всѣ земныя тѣла стремятся къ землѣ, а не къ неизвѣстной неподвижной точкѣ, лежащей въ томъ же направленіи. Въ теченіе каждыхъ двадцати-четырехъ часовъ, вслѣдствіе вращенія земли, линія, проведенная отъ предмета, подъ прямымъ угломъ, къ землѣ, совпадаетъ послѣдовательно со всѣми радіусами круга, и въ теченіе шести мѣсяцевъ мѣсто этого круга уклоняется, приблизительно, на двѣсти милліоновъ миль (англійскихъ); но, при всѣхъ этихъ измѣненіяхъ въ положеніи земли,

---

([a]) Здѣсь сдѣлано отступленіе отъ словъ подлинника, не представляющихъ яснаго смысла; въ подлинникѣ сказано: «движется къ западу въ то время, когда луна, въ сопровожденіи ближайшей высокой воды, движется къ востоку» (moves towards the west, as the moon followed by the nearer of the tide waves advances towards the east).

линія, по которой тѣла стремятся упасть, сохраняетъ свое направленіе въ отношеніи къ землѣ. Это доказываетъ, что земное тяготѣніе направляется къ землѣ, а не къ неподвижной точкѣ пространства, какъ думали нѣкоторые въ прежнее время.

Методъ, которымъ получены эти результаты, можетъ быть названъ методомъ сопутствующихъ измѣненій. Имъ руководитъ слѣдующее правило.

Правило пятое.

Всякое явленіе, измѣняющееся какимъ либо образомъ всякій разъ, когда другое явленіе измѣняется особеннымъ образомъ, есть или причина, или дѣйствіе этого явленія, или соединено съ нимъ какимъ-либо фактомъ связи причины со слѣдствіемъ.

Послѣдняя оговорка прибавлена потому, что если два явленія сопровождаютъ одно другое въ своихъ измѣненіяхъ, то изъ этого отнюдь не слѣдуетъ, чтобы одно изъ нихъ было причиною, а другое ея дѣйствіемъ. Та же самая вещь можетъ и должна случиться, если предположимъ, что эти два явленія суть различныя дѣйствія общей причины. И однимъ этимъ методомъ никогда не было бы возможно узнать, которое изъ предположеній вѣрно. Единственнымъ способомъ разрѣшить сомнѣніе былъ бы тотъ, на который мы такъ часто обращали вниманіе: постараться изслѣдовать, можемъ ли мы произвести одинъ рядъ измѣненій посредствомъ другаго. Напримѣръ, возвышая температуру тѣла, мы увеличиваемъ его объемъ; но, увеличивая его объемъ, мы не возвышаемъ его температуры; напротивъ, обыкновенно (какъ при разрѣженіи воздуха подъ колоколомъ воздушнаго насоса) мы этимъ средствомъ понижаемъ температуру. Слѣдовательно, теплота есть не слѣдствіе, а причина увеличенія объема. Если мы не можемъ сами произвести измѣненія, то должны стараться (хотя такая попытка рѣдко удачна) найти эти измѣненія произведенными природой въ какомъ-либо случаѣ, въ которомъ предшествовавшія обстоятельства совершенно намъ извѣстны.

Едвали нужно говорить, что для удостовѣренія въ единообразномъ сопутствіи измѣненій въ дѣйствіи измѣненіямъ въ причинѣ должно принять тѣ же самыя предосторожности, какъ и во всякомъ другомъ случаѣ опредѣленія неизмѣнной послѣдовательности. Пока который-либо изъ предшествующихъ фактовъ подвергается требуемому ряду измѣненій, мы

должны стараться удержать неизмѣнными всѣ другіе предшествующіе факты; другими словами, чтобы имѣть право изъ сопутствія измѣненій заключить о связи причины со слѣдствіемъ, самое сопутствіе должно доказать методомъ различія.

На первый взглядъ можетъ казаться, что методъ сопутствующихъ измѣненій предполагаетъ новую аксіому или, вообще, новый законъ связи причины со слѣдствіемъ, именно: что за каждымъ измѣненіемъ причины слѣдуетъ измѣненіе дѣйствія. И обыкновенно такъ и случается, что если явленіе A производитъ явленіе *a*, то за всякимъ измѣненіемъ въ количествѣ или различныхъ отношеніяхъ A единообразно слѣдуетъ измѣненіе въ количествѣ или отношеніяхъ явленія *a*. Возьмемъ примѣръ обычный, тяготѣніе. Солнце производитъ въ землѣ нѣкоторое стремленіе къ движенію; въ этомъ есть причина и дѣйствіе; но земля стремится двинуться *къ* солнцу, и потому, съ перемѣною въ относительномъ положеніи солнца, измѣняется и направленіе стремленія. Кромѣ того, измѣняется и сила стремленія, въ извѣстномъ численномъ соотвѣтствіи къ разстоянію солнца отъ земли, — т. е. сообразно другому отношенію солнца. Итакъ, мы видимъ, что не только существуетъ неизмѣнная связь между солнцемъ и тяготѣніемъ земли, но что два отношенія солнца, его положеніе относительно земли и его разстояніе отъ земли, какъ предшествующіе факты, неизмѣнно связаны съ количествомъ и направленіемъ тяготѣнія земли. Причина тяготѣнія земли, вообще, заключается, просто, въ солнцѣ; но причину ея тяготѣнія съ данною силою и въ данномъ направленіи составляетъ существованіе солнца въ данномъ направленіи и на данномъ разстояніи. Не удивительно, что измѣненная причина, которая на дѣлѣ есть иная причина, производитъ и иное дѣйствіе.

Хотя, бо́льшею частью, справедливо, что за измѣненіемъ причины слѣдуетъ измѣненіе дѣйствія, однако методъ сопутствующихъ измѣненій не предполагаетъ этого, какъ аксіому. Онъ требуетъ только обратнаго предложенія: что всякій фактъ, за измѣненіями котораго непремѣнно слѣдуютъ измѣненія дѣйствія, долженъ быть причиною (или связанъ съ причиною) этого дѣйствія. Истинность этого предложенія очевидна, потому что если сама вещь не имѣетъ вліянія на дѣйствіе, то и измѣненія вещи не могутъ оказать никакого вліянія. Если свѣтила не имѣютъ

вліянія на судьбы человѣчества, то изъ самыхъ словъ вытекаетъ, что и сопряженія и противоположенія различныхъ свѣтилъ не могутъ сказать такого вліянія.

Хотя методъ сопутствующихъ измѣненій всего поразительнѣе прилагается въ случаяхъ, въ которыхъ методъ различія, собственно такъ называемый, невозможенъ, — однако употребленіе метода сопутствующихъ измѣненій не ограничивается этими случаями; онъ часто можетъ быть съ пользою прилагаемъ послѣ метода различія, для приданія добавочной точности рѣшенію, найденному этимъ методомъ. Когда, сначала, при помощи метода различія, обнаружено, что извѣстный предметъ производитъ извѣстное дѣйствіе, то можно съ пользою прибѣгнуть къ методу сопутствующихъ измѣненій, для опредѣленія того, сообразно какому закону количество или различныя отношенія дѣйствія слѣдуютъ за количествомъ или различными отношеніями причины.

§ 7. Методъ этотъ допускаетъ наиболѣе широкое примѣненіе въ томъ случаѣ, когда измѣненія причины суть измѣненія количественныя. О такихъ измѣненіяхъ мы можемъ, вообще, съ увѣренностью утверждать, что они будутъ сопровождаться измѣненіями, и притомъ подобными же измѣненіями дѣйствія. Предложеніе, что за приращеніемъ въ причинѣ слѣдуетъ приращеніе въ дѣйствіи, есть слѣдствіе принципа составленія причинъ, который, какъ мы видѣли, есть общее правило для связи причины со слѣдствіемъ. Случаи же противоположнаго рода, гдѣ причины, будучи соединены, измѣняются въ своихъ свойствахъ, представляютъ, напротивъ, нѣчто спеціальное и исключительное. Предположите, что съ измѣненіемъ въ количествѣ A измѣняется въ количествѣ и *a*, и притомъ такъ, что мы можемъ выслѣдить численное отношеніе, въ которомъ измѣненія одного стоятъ къ измѣненіямъ другаго, происходящимъ въ предѣлахъ нашего наблюденія. Тогда мы, съ нѣкоторыми предосторожностями, можемъ безопасно заключить, что то же численное отношеніе будетъ существовать и за этими предѣлами. Пусть, напримѣръ, мы находимъ, что при двойномъ A удваивается и *a*, что при тройномъ или четверномъ A утраивается или учетверяется и *a*; изъ этого мы можемъ заключить, что еслибъ A было половиной или третью, то и *a* было бы половиной или третью, и, наконецъ, что еслибъ A уничтожилось, то уничтожилось бы и *a*, и что *a* есть вполнѣ дѣйствіе пред-

шествующаго факта A, или есть вполнѣ дѣйствiе той же причины, какъ и A. То же самое приложимо ко всякому другому численному отношенiю, сообразно которому A и *a* исчезли бы одновременно, — напримѣръ, еслибъ *a* было пропорцiонально квадрату A. Если, съ другой стороны, фактъ *a* не есть вполнѣ дѣйствiе факта A, однако съ измѣненiемъ послѣдняго измѣняется и первый, то *a*, вѣроятно, есть математическая функцiя не отъ одного A, но отъ A и чего–либо инаго: напримѣръ, измѣненiе *a* можетъ быть такое же, какъ въ томъ случаѣ, когда часть *a* остается постоянною или имѣетъ какое–либо иное начало для своего измѣненiя, а остальная часть измѣняется въ какомъ-либо численномъ отношенiи къ измѣненiямъ A. Въ такомъ случаѣ, при уменьшенiи A, *a* будетъ приближаться не къ нулю, но къ иному предѣлу; и если рядъ измѣненiй указываетъ, каковъ этотъ предѣлъ, полагая его постояннымъ, или каковъ законъ его измѣненiя, полагая его измѣняющимся, то предѣлъ этотъ будетъ точно измѣрять, какая часть *a* представляетъ дѣйствiе иной и независимой причины. Остальная же часть будетъ дѣйствiемъ факта A (или причины этого факта).

Однако, эти заключенiя могутъ быть выводимы лишь съ нѣкоторыми предосторожностями. Во-первыхъ, самая возможность вывести ихъ очевидно предполагаетъ, что мы знакомы не только съ измѣненiями, но и съ безусловными количествами какъ A, такъ и *a*. Если мы не знаемъ полныхъ количествъ, то, конечно, не можемъ опредѣлить настоящаго численнаго отношенiя, сообразно которому эти количества измѣняются. Поэтому ошибочно заключенiе, сдѣланное нѣкоторыми учеными, что такъ какъ увеличенiе теплоты расширяетъ тѣла, т. е. увеличиваетъ разстоянiе между ихъ частицами, то разстоянiе это есть, вполнѣ, дѣйствiе теплоты, и что еслибъ мы могли совершенно лишить тѣло его теплоты, то частицы его соприкасались бы вполнѣ. Это не законное наведенiе, а лишь догадка, и притомъ самаго рискованнаго рода: такъ какъ мы не знаемъ, ни сколько теплоты есть въ какомъ–либо тѣлѣ, ни каково настоящее разстоянiе между данными двумя частицами тѣла, то мы не можемъ судить, слѣдуетъ ли, или не слѣдуетъ, уменьшенiе разстоянiя за уменьшенiемъ количества тепла, сообразно такому численному отношенiю, при которомъ оба количества уничтожились бы одновременно.

Въ противоположность этому, остановимся на случаѣ, въ которомъ

количества извѣстны, — напримѣръ, на случаѣ, разсматриваемомъ въ первомъ законѣ движенія: именно, что всѣ тѣла, находящіяся въ движеніи, продолжаютъ двигаться по прямой линіи съ постоянною скоростью, пока не подвергнутся дѣйствію какой-либо новой силы. Это положеніе, повидимому, явно противорѣчитъ ежедневному опыту: всѣ земныя тѣла, находясь въ движеніи, мало-по-малу теряютъ свою скорость и наконецъ останавливаются. Древніе, по *наведенію изъ простаго перечисленія* (inductio per enumerationem simplicem) считали это явленіе закономъ. Но каждое движущееся тѣло встрѣчаетъ различныя препятствія, треніе, сопротивленіе атмосферы и проч., которыя, какъ показываетъ намъ ежедневный опытъ, суть причины, способныя уничтожить движеніе. Стали догадываться, что все замедленіе могло быть производимо этими причинами. Какъ изслѣдовали это? Еслибъ препятствія могли быть устранены вполнѣ, то случай подходилъ бы подъ методъ различія. Но они не могли быть устранены; ихъ можно было лишь уменьшить, и потому случай допускалъ лишь методъ сопутствующихъ измѣненій. Прибѣгнувъ къ нему, нашли, что каждое уменьшеніе препятствій уменьшаетъ замедленіе движенія. А такъ какъ въ этомъ случаѣ (въ противоположность случаю съ теплотою) полныя количества предшествующаго и послѣдующаго фактовъ были извѣстны, то было возможно исчислить, съ приблизительною точностью, количество какъ замедленія, такъ и замедляющихъ причинъ или сопротивленій, и судить о томъ, какъ близки эти количества къ исчезанію. Оказалось, что дѣйствіе уменьшалось съ тою же быстротою и на каждомъ шагу было такъ же далеко на пути къ исчезанію, какъ и причина. Простое качаніе груза, подвѣшеннаго на неподвижной точкѣ и отклоненнаго немного отъ отвѣсной линіи, при обыкновенныхъ условіяхъ продолжается лишь нѣсколько минутъ. Въ опытахъ Борды оно было продолжено свыше двадцати часовъ, тѣмъ, что треніе въ точкѣ привѣса было, по возможности, уменьшено и тѣло качалось въ пространствѣ, по возможности, освобожденномъ отъ воздуха. Поэтому можно было, не колеблясь, приписать замедленіе движенія, цѣликомъ, вліянію препятствій. А такъ какъ по вычетѣ этого замедленія изъ полнаго явленія, въ остаткѣ получилась постоянная скорость, то результатомъ оказалось предложеніе, извѣстное какъ первый законъ движенія.

Заключеніе, что законъ измѣненія, которому подчинены количества въ предѣлахъ нашего наблюденія, будетъ существовать и за ними, — заключеніе это представляетъ еще другую характеристическую недостовѣрность. Во-первыхъ, вообще, возможно, что за предѣлами нашего наблюденія — слѣдовательно, въ обстоятельствахъ, не подвергавшихся нашему прямому опыту — можетъ проявиться какая-либо противодѣйствующая причина: или новый дѣятель, или новое свойство уже разсмотрѣнныхъ дѣятелей, еще дремлющее при обстоятельствахъ, доступныхъ нашему наблюденію. Это начало недостовѣрности существуетъ при всѣхъ нашихъ предсказаніяхъ дѣйствій и не примѣняется особенно къ методу сопутствующихъ измѣненій. Недостовѣрность же, о которой я намѣренъ говорить, характеризуетъ именно этотъ методъ, — преимущественно въ случаяхъ, въ которыхъ крайніе предѣлы нашего наблюденія очень узки сравнительно съ возможными колебаніями въ количествахъ явленій. Всякій, мало-мальски свѣдущій въ математикѣ, знаетъ, что весьма различные законы измѣненія могутъ давать численные результаты, которые, въ тѣсныхъ предѣлахъ, лишь мало различаются одинъ отъ другаго. Часто различіе между результатами, даваемыми тѣмъ и другимъ закономъ, становится оцѣнимымъ только въ такомъ случаѣ, когда абсолютныя величины измѣненія значительны. Поэтому, если измѣненія въ количествѣ предшествующихъ фактовъ, доступныя нашему наблюденію, малы въ сравненіи съ полными количествами, то мы подвергаемся большой опасности ошибиться въ численномъ законѣ и ложно исчислить измѣненія, которыя произошли бы за предѣлами нашего наблюденія. Это ошибочное исчисленіе подорвало бы всякое, основанное на упомянутыхъ измѣненіяхъ, заключеніе относительно зависимости дѣйствія отъ причины. Въ примѣрахъ такой ошибки нѣтъ недостатка. «Формулы,» говоритъ Джонъ Гершель *), «выведенныя эмпирически для упругости пара (до очень недавняго времени), для сопротивленія жидкостей и для другихъ подобныхъ предметовъ, когда на нихъ полагались за предѣлами наблюденій, изъ которыхъ онѣ были выведены, почти постоянно оказывались не въ состояніи поддержать теоретическія построенія, на нихъ воздвигнутыя.»

*) *Discourse on the Study of Natural Philosophy*, p. 179.

При такой недостовѣрности, нельзя искать въ полномъ наведеніи опоры заключенію, которое мы можемъ вывести изъ сопутствующихъ измѣненій *a* и А, относительно существованія между ними неизмѣнной и исключительной связи или относительно постоянства того же численнаго отношенія между измѣненіями, когда количества гораздо больше или меньше тѣхъ, которыя мы имѣли возможность наблюдать. Касательно связи причины со слѣдствіемъ въ подобномъ случаѣ можно признать доказаннымъ лишь то, что между явленіями *a* и А есть нѣкоторая связь; что А или нѣчто, могущее имѣть вліяніе на А, должно быть *одною* изъ причинъ, которыя, въ совокупности, производятъ фактъ *a*. Однако, мы можемъ быть увѣренными, что отношеніе, замѣченное нами между измѣненіями А и *a*, останется истиннымъ во всѣхъ случаяхъ, падающихъ между тѣхъ же крайнихъ предѣловъ, — т. е. всюду, гдѣ не переступается крайнее увеличеніе или уменьшеніе, въ примѣненіи къ которымъ, какъ показало наблюденіе, результатъ совпадалъ съ закономъ.

Четыре метода, которые мы попытались разсмотрѣть, суть единственные возможные способы опытнаго изслѣдованія, прямаго наведенія *a posteriori*, какъ отличаемаго отъ вывода (дедукціи): по крайней мѣрѣ, я не знаю и неспособенъ вообразить иныхъ. Даже изъ этихъ четырехъ способовъ методъ остатковъ, какъ мы видѣли, не независимъ отъ дедукціи, хотя, также требуя особаго опыта, удобно можетъ быть причисленъ къ методамъ прямаго наблюденія и опыта.

Итакъ, эти четыре метода, при той помощи, какую можетъ оказать дедукція, составляютъ доступные человѣческому уму способы обнаружить законы послѣдовательности явленій. Намъ предстоитъ еще указать нѣкоторыя обстоятельства, вслѣдствіе которыхъ приложеніе этихъ методовъ становится до чрезвычайности сложнымъ и труднымъ. Но предварительно полезно объяснить употребленіе этихъ методовъ подходящими примѣрами, заимствованными изъ современныхъ изслѣдованій природы. Примѣры эти и составятъ содержаніе слѣдующей главы.

ГЛАВА IX.

ПРИМѢРЫ ЧЕТЫРЕХЪ МЕТОДОВЪ.

§ 1. Какъ первый примѣръ, привожу интересное умозрѣніе одного изъ знаменитѣйшихъ химиковъ-теоретиковъ, профессора Либиха. Цѣль умозрѣнія: открыть непосредственную причину смерти, производимой металлическими ядами.

Мышьяковистая кислота и соли свинца, висмута, мѣди и ртути, будучи введены въ животный организмъ, не въ самыхъ малыхъ количествахъ, разрушаютъ жизнь. Факты эти были давно извѣстны, какъ отдѣльныя истины обобщенія самаго низшаго рода; но Либиху предназначено было, искуснымъ приложеніемъ первыхъ двухъ изъ нашихъ методовъ опытнаго изслѣдованія, связать эти истины высшимъ наведеніемъ, указавъ какое свойство, общее всѣмъ упомянутымъ вреднымъ веществамъ, составляетъ настоящую причину ихъ гибельнаго дѣйствія.

Когда растворы этихъ веществъ приведены въ достаточно близкое соприкосновеніе со многими животными продуктами, бѣлковиной, молокомъ, мышечными волокнами и животными плевами, то кислота или соль оставляетъ воду, въ которой была растворена, и входитъ въ соединеніе съ животнымъ веществомъ, а подвергшееся такому дѣйствію тѣло, какъ оказывается, теряетъ стремленіе само собою разлагаться или гнить.

Наблюденіе показываетъ также, въ случаяхъ смерти отъ дѣйствія этихъ ядовъ, что части тѣла, съ которыми соприкасались ядовитыя вещества, затѣмъ не гніютъ.

Наконецъ, когда было введено въ тѣло количество яда, слишкомъ малое для того, чтобы уничтожить жизнь, то образуются струпья, т. е. разрушаются нѣкоторыя поверхностныя части тканей, которыя потомъ сбрасываются врачующимъ процессомъ, наступающимъ въ здоровыхъ частяхъ.

Эти три ряда случаевъ допускаютъ примѣненіе метода согласія. Въ нихъ, во всѣхъ, металлическія соединенія приводятся въ прикосновеніе съ веществами, входящими въ составъ человѣческаго или животнаго тѣла; но случаи эти, повидимому, не представляютъ согласія ни въ

какомъ другомъ обстоятельствѣ. Остальные предшествующіе факты такъ различны и даже такъ противоположны, какъ только возможно: въ однихъ случаяхъ животныя вещества, подверженныя дѣйствію ядовъ, находятся въ состояніи жизни, въ другихъ—лишь въ состояніи организаціи, въ третьихъ же не находятся даже въ этомъ состояніи. А каковъ результатъ, наступающій во всѣхъ этихъ случаяхъ? Животное вещество, соединившись съ ядомъ, образуетъ химически-сложное тѣло, связанное такою мощною силою, что оно противится позднѣйшему дѣйствію обыкновенныхъ причинъ разложенія. А такъ какъ органическая жизнь (необходимое условіе жизни чувственной) состоитъ въ непрерывномъ разложеніи и обновленіи различныхъ органовъ и тканей,—то все, дѣлающее ихъ неспособными къ такому разложенію, уничтожаетъ жизнь. Такимъ образомъ ближайшая причина смерти, производимая ядами этого рода, обнаружена, насколько возможно обнаружить ее методомъ согласія.

Теперь подвергнемъ наше заключеніе испытанію методомъ различія. Точкою отправленія послужатъ намъ уже упомянутые случаи, въ которыхъ предшествующій фактъ состоитъ въ присутствіи веществъ, образующихъ съ тканями сложное тѣло, неспособное разлагаться (и тѣмъ болѣе неспособное подвергнуться химическимъ процессамъ, составляющимъ жизнь); послѣдующій же фактъ состоитъ въ смерти или цѣлаго организма, или какой-либо его части. Сравнимъ эти случаи съ другими,—насколько возможно, сходными, но въ которыхъ это дѣйствіе не произведено. Вопервыхъ: «многія нерастворимыя основныя соли мышьяковистой кислоты, какъ извѣстно, не ядовиты. Открытое Бунзеномъ вещество алькаргенъ, содержащее очень большое количество мышьяку и, по составу, весьма сходное съ находимыми въ тѣлѣ органическими мышьяковистыми соединеніями, отнюдь не производитъ вреднаго дѣйствія на организмъ». Когда эти вещества приводятся какимъ-либо образомъ въ прикосновеніе съ тканями, то они съ ними не соединяются и не останавливаютъ ихъ стремленія разлагаться. Слѣдовательно, въ предѣлахъ приведенныхъ случаевъ, кажется, что дѣйствіе отсутствуетъ но отсутствію того предшествующаго факта, который мы, на достаточномъ основаніи, уже признали ближайшею причиною.

Но строгія условія метода различія еще не выполнены: мы не можемъ быть увѣрены въ томъ, что эти неядовитыя тѣла сходны съ упо-

мянутыми ядовитыми веществами во всякомъ свойствѣ, исключая того, что они составляютъ съ животными тканями трудно разложимое соединеніе. Для строгаго примѣненія метода намъ нуженъ случай, гдѣ бы не иное вещество, а одно изъ тѣхъ же веществъ находилось въ обстоятельствахъ, которыя воспрепятствовали бы ему образовать съ тканями упомянутый родъ соединеній. Если въ этомъ случаѣ смерть не послѣдуетъ, то наша задача рѣшена. А такіе случаи представляются намъ противоядіями этихъ ядовъ. Напримѣръ, при отравленіи мышьяковистою кислотою, дѣйствіе ея мгновенно прекращается водною окисью желѣза. Но эта окись, какъ извѣстно, соединяется съ кислотою и образуетъ сложное тѣло, которое, будучи нерастворимо, вовсе не можетъ дѣйствовать на животныя ткани. Такъ и сахаръ есть извѣстное противоядіе солямъ мѣди; а сахаръ или возстановляетъ изъ этихъ солей металлическую мѣдь, или даетъ съ ними красную закись мѣди, причемъ ни та, ни другая не соединяются съ животнымъ веществомъ. Болѣзнь, называемая свинцовой коликой и столь обыкновенная на бѣлильныхъ заводахъ, неизвѣстна тамъ, гдѣ работники привыкли принимать, какъ предохраняющее средство, лимонадъ изъ сѣрной кислоты (растворъ сахара, въ который прибавлено сѣрной кислоты). А разбавленная сѣрная кислота обладаетъ свойствомъ разлагать всѣ соединенія свинца съ органическими веществами и предотвращать образованіе этихъ соединеній.

Изъ случаевъ того рода, какого требуетъ методъ различія, одинъ отдѣлъ, на первый взглядъ, кажется противорѣчащимъ теоріи. Растворимыя соли серебра — напримѣръ, азотнокислое серебро (ляписъ)—производятъ на разлагающіяся животныя вещества такое же вяжущее, противогнилостное дѣйствіе, какъ сулема и самые смертельные металлическіе яды. А будучи наложено на внѣшнія части тѣла, азотнокислое серебро составляетъ сильное прижигательное средство, которое лишаетъ эти части всей жизненной дѣятельности и производитъ то, что онѣ сбрасываются сосѣдними живыми тканями, въ видѣ струпа. Итакъ, повидимому, если теорія Либиха вѣрна, то азотнокислое серебро и другія соли серебра должны бы быть ядовиты; однако, онѣ совершенно безопасно могутъ быть принимаемы внутрь. Это кажущееся исключеніе представляетъ сильнѣйшее подтвержденіе, какое только находила теорія. Не смотря на свои химическія свойства, азотнокислое серебро, будучи введено въ желудокъ, не отра-

вляетъ [1]). Но въ желудкѣ, какъ и во всѣхъ животныхъ жидкостяхъ, есть поваренная соль, а также свободная соляная кислота. Эти вещества дѣйствуютъ какъ естественныя противоядія: соединяются съ азотнокислымъ серебромъ и, если количество его не слишкомъ велико, тотчасъ же обращаютъ его въ хлористое серебро — вещество, весьма мало растворимое и потому неспособное соединиться съ тканями, хотя, въ предѣлахъ своей растворимости, оно оказываетъ медицинское дѣйствіе, при посредствѣ органическихъ процессовъ совершенно инаго рода.

Предшествующіе примѣры представили намъ въ высшей степени связное наведеніе, которое поясняетъ два простѣйшіе изъ нашихъ четырехъ методовъ, хотя и не достигаетъ крайней достовѣрности, доступной методу различія въ его совершеннѣйшемъ примѣненіи. Не слѣдуетъ забывать, что положительный и отрицательный случаи, требуемые для строгаго приложенія этого метода, должны бы были разнствовать лишь въ присутствіи или отсутствіи одного обстоятельства. Въ предшествующемъ же доказательствѣ они разнились присутствіемъ или отсутствіемъ не одного *обстоятельства*, а одного *вещества*. Но такъ какъ каждое вещество обладаетъ безчисленными свойствами, то неизвѣстно, какое число безчисленныхъ различій обнимается тѣмъ, что называется и кажется лишь однимъ различіемъ. Понятно, что противоядіе—напримѣръ, водная окись желѣза—можетъ противодѣйствовать яду и не тѣмъ свойствомъ, что оно образуетъ съ нимъ нерастворимое соединеніе, а какимъ-либо инымъ. Если это справедливо, то теорія, насколько она опирается на приведенный примѣръ, будетъ подорвана. Эта причина сомнительности вывода, которая составляетъ важное препятствіе всякому пространному обобщенію въ химіи, въ настоящемъ случаѣ, однако, сводится на возможно-низшую степень силы, слѣдующимъ наблюденіемъ: не только одно вещество, но многія вещества обладаютъ способностью дѣйствовать какъ противоядія металлическимъ отравамъ, и всѣ они сходны въ томъ свойствѣ, что образуютъ съ ядами нерастворимыя соединенія, между тѣмъ какъ не обнаруживаютъ сходства ни въ какомъ другомъ свойствѣ. Такимъ образомъ, за теорію говоритъ все доказательство, достижимое такъ-называемымъ косвеннымъ методомъ различія; а это дока-

[1]) Разумѣется, въ весьма малыхъ количествахъ. *П. Л.*

тельство, хотя никогда не можетъ равняться доказательству методомъ различія, собственно такъ называемымъ, однако подходитъ къ нему чрезвычайно близко.

§ 2. Пусть цѣлью нашею *) будетъ обнаружить законъ такъ-называемаго электричества чрезъ вліяніе — найти, при какихъ условіяхъ данное тѣло, наэлектризованное положительно или отрицательно, порождаетъ противоположное электрическое состояніе въ другомъ, смежномъ тѣлѣ.

Самый обыкновенный примѣръ изслѣдуемаго явленія состоитъ въ слѣдующемъ. Вокругъ первыхъ кондукторовъ электрической машины нѣкоторый слой атмосферы или подвѣшенная въ ней проводящая поверхность обнаруживаетъ электрическое состояніе, противоположное состоянію перваго кондуктора. Близъ и вокругъ положительнаго перваго кондуктора обнаруживается отрицательное электричество, а близъ и вокругъ отрицательнаго перваго кондуктора—положительное. Когда бузинные шарики приближены къ которому-либо изъ кондукторовъ, то они наэлектризовываются противоположнымъ ему образомъ,—получая ли долю электричества отъ наэлектризовавшейся уже атмосферы, вслѣдствіе ея проводимости, или подпадая прямому дѣйствію чрезъ вліяніе самого кондуктора: тогда они притягиваются кондукторомъ, который наэлектризованъ противоположнымъ образомъ; или, будучи удалены въ прежнемъ своемъ состояніи, притягиваются всякимъ другимъ тѣломъ, находящимся въ противоположномъ состояніи. Подобно тому и рука, достаточно приближенная къ кондуктору, разряжаетъ его или разряжается имъ. Но у насъ нѣтъ доказательства тому, что заряженный кондукторъ можетъ быть внезапно разряженъ, если не приблизить къ нему тѣла, наэлектризованнаго противоположнымъ образомъ. Поэтому, въ примѣненіи къ электрической машинѣ, накопленіе электричества въ изолирован-

*) Этимъ умозрѣніемъ я обязанъ профессору Бэну (Baine) изъ Эбердина. Въ своихъ позднѣйшихъ сочиненіяхъ, отличающихся глубиною мысли: «Внѣшнія чувства и умъ» *(The senses and the Intellect)* и «Душевныя движенія и Воля» *(The Empotions and the Will)*,—Бэнъ довелъ аналитическое изслѣдованіе духовныхъ явленій, сообразно методамъ естественныхъ наукъ, до самой высшей точки, какой изслѣдованіе это когда-либо достигало, и достойнымъ образомъ вписалъ свое имя между именами людей, послѣдовательно возводившихъ зданіе, въ построеніи котораго участвовали Гертли, Браунъ, и Джемсъ Милль.

номъ кондукторѣ, повидимому, всегда сопровождается возбужденіемъ противоположнаго электричества въ окружающей атмосферѣ и во всякомъ кондукторѣ, помѣщенномъ вблизи перваго. Въ этомъ случаѣ кажется невозможнымъ произвести, независимо, одно электричество.

Теперь разсмотримъ всѣ другіе, доступные намъ, случаи, похожіе на приведенный относительно даннаго слѣдствія, именно: проявленія противоположнаго электричества въ сосѣдствѣ съ заряженнымъ тѣломъ. Одинъ замѣчательный примѣръ представляетъ намъ лейденская банка. Точно такъ же, послѣ блестящихъ опытовъ Фаредэ, вполнѣ и окончательно доказавшихъ существенное тожество магнетизма и электричества, мы можемъ сослаться на магнитъ, какъ природный, такъ и электромагнитъ: ни въ томъ, ни въ другомъ невозможно произвести, независимо, одинъ родъ электричества или зарядить одинъ полюсъ, не зарядивши въ то же время другаго противоположнымъ электричествомъ. Магнита съ однимъ полюсомъ не бываетъ: разбейте природный магнитъ на тысячи кусковъ, и каждый кусокъ будетъ имѣть свои оба противоположно наэлектризованные полюса. Въ Вольтовомъ столбѣ не бываетъ одного тока безъ противоположнаго. Въ обыкновенной электрической машинѣ стеклянный цилиндръ или кругъ и трущее тѣло всегда проявляютъ противоположныя электричества.

Во всѣхъ этихъ примѣрахъ, по примѣненіи къ нимъ метода согласія, повидимому, обнаруживается общій законъ. Примѣры эти обнимаютъ всѣ извѣстные способы, которыми тѣло можетъ наэлектризоваться, и во всѣхъ нихъ наступаетъ, сопутствующимъ или послѣдующимъ фактомъ, возбужденіе противоположнаго электрическаго состоянія въ какомъ-либо другомъ тѣлѣ или въ другихъ тѣлахъ. Повидимому, изъ этого вытекаетъ, что оба эти факта неизмѣнно связаны, и что возбужденіе электричества въ одномъ тѣлѣ необходимо обусловлено, между прочимъ, возможностью одновременнаго возбужденія противоположнаго электричества въ какомъ-либо смежномъ тѣлѣ.

И какъ два противоположныя электричества могутъ быть лишь вмѣстѣ произведены, такъ они могутъ лишь вмѣстѣ и исчезнуть. Это можетъ быть показано приложеніемъ метода различія къ примѣру лейденской банки. Почти не нужно оговаривать, что въ лейденской банкѣ электричество можетъ быть собрано и удержано въ значительномъ коли-

честве, вслѣдствіе того, что въ приборѣ этомъ есть двѣ проводящія поверхности одинаковыхъ размѣровъ, параллельныя одна другой по всему своему протяженію и раздѣленныя непроводящимъ веществомъ, каково стекло. Когда одна сторона банки наэлектризована положительно, другая заряжена отрицательно, и вслѣдствіе этого-то факта лейденская банка и послужила намъ сейчасъ примѣромъ для приложенія метода согласія. Но невозможно разрядить одну изъ обкладокъ, безъ того, чтобы одновременно не могла разрядиться и другая. Кондукторъ, приложенный къ положительной сторонѣ, не можетъ отвести никакой доли электричества, если такому же количеству нельзя сойти съ отрицательной стороны: пока одна обкладка совершенно изолирована, разряженіе произойти не можетъ. Исчезаніе одного электричества должно идти объ руку съ исчезаніемъ другаго.

Законъ, такъ прямо указываемый, допускаетъ подтвержденіе его методомъ сопутствующихъ измѣненій. Лейденская банка способна принять зарядъ гораздо, сильнѣйшій, чѣмъ можетъ быть обыкновенно собранъ на кондукторѣ электрической машины. Но въ лейденской банкѣ металлическая поверхность, принимающая возбуждаемое электричество, представляетъ кондукторъ совершенно похожій на тотъ, который получаетъ первый зарядъ; вслѣдствіе того, эта поверхность настолько же способна получить и удержать одно электричество, насколько противоположная сторона способна получить и удержать другое. Въ машинѣ же смежное тѣло, которое должно быть наэлектризовано противоположнымъ образомъ, состоитъ въ окружающей атмосферѣ или въ какомъ-либо тѣлѣ, случайно приближенномъ къ кондуктору. А такъ какъ подобное тѣло и воздухъ обыкновенно гораздо менѣе способны наэлектризоваться, чѣмъ самый кондукторъ, то ихъ ограниченная сила ставитъ соотвѣтственный предѣлъ и заряду кондуктора. Съ увеличеніемъ способности смежнаго тѣла выдержать соперничество, становится возможнымъ и сильнѣйшій зарядъ, и, повидимому, этому-то обстоятельству лейденская банка и одолжена своимъ значительнымъ превосходствомъ.

Дальнѣйшее и весьма рѣшительное подтвержденіе методомъ различія представляетъ одинъ изъ опытовъ, произведенныхъ Фаредэ въ теченіе его изслѣдованій надъ индуктированнымъ электричествомъ.

Такъ какъ для настоящей цѣли обыкновенное электричество, про-

изводимое машиной (треніемъ), и электричество Вольтова столба можно считать тожественными, то Фаредэ хотѣлъ узнать, возбуждается ли пробѣгающимъ по проволокѣ гальваническимъ токомъ противоположный токъ на другой проволокѣ, лежащей параллельно первой, на близкомъ разстояніи,—подобно тому, какъ первый кондукторъ возбуждаетъ противоположное электричество на смежномъ кондукторѣ. Но этотъ случай подобенъ уже разсмотрѣннымъ нами во всѣхъ обстоятельствахъ, кромѣ того, которому мы приписали дѣйствіе. Прежніе случаи показали намъ, что всякій разъ, когда электричество одного рода возбуждается въ одномъ тѣлѣ, то электричество противоположнаго рода должно быть возбуждено въ смежномъ тѣлѣ. Но въ опытѣ Фаредэ эта необходимая противоположность существуетъ внутри самой проволоки. По природѣ гальваническаго заряда, два противоположные тока, изъ которыхъ каждый необходимъ для существованія другаго, происходятъ, оба, въ одной проволокѣ, и не нужно, для одного изъ нихъ, второй, смежной, проволоки, подобно тому, какъ въ лейденской банкѣ необходимо имѣть положительную и отрицательную поверхности. Возбуждающая причина можетъ производить и производитъ все требуемое ея законами дѣйствіе независимо отъ всякаго электрическаго возбужденія какого-либо смежнаго тѣла. И результатъ опыта надъ второю проволокою былъ тотъ, что противоположнаго тока не происходило. Смыканіе и разрываніе гальванической цѣпи производили мгновенное дѣйствіе; обнаруживалась электрическая индукція при сближеніи проволокъ и удаленіи ихъ одной отъ другой; но это явленія инаго рода. Не было тутъ электричества чрезъ вліяніе, въ томъ смыслѣ, какой придается этимъ словамъ, говоря о лейденской банкѣ; не было постояннаго тока, который пробѣгалъ бы вверхъ по одной проволокѣ, между тѣмъ какъ противоположный токъ пробѣгалъ бы внизъ по другой. А лишь это могло бы служить вѣрною параллелью упомянутому случаю.

Такимъ образомъ совокупное свидѣтельство метода согласія, метода сопутствующихъ измѣненій и самой строгой формы метода различія показываетъ, что ни одинъ изъ двухъ родовъ электричества не можетъ быть возбужденъ безъ равнаго возбужденія другаго, противоположнаго рода; что оба суть дѣйствія той же причины; что возможность одного есть условіе возможности другаго, и количество одного—непереступаемый

предѣлъ для количества другаго. Этотъ научный результатъ весьма интересенъ самъ по себѣ и объясняетъ упомянутые три метода и характеристично, и удобопонятно *).

§ 3. Третій примѣръ я извлекаю изъ сочиненія Джона Гершеля «Объ изученіи естественныхъ наукъ» (Discourse on the Study of Natural Philosophy). Оно полно счастливо-выбранныхъ примѣровъ индуктивнаго процесса почти по каждому отдѣлу естествознанія, и, изъ всѣхъ попадавшихся мнѣ книгъ, въ немъ одномъ точно различены четыре метода наведенія, хотя они и не охарактеризованы и не опредѣлены такъ ясно, а ихъ взаимное отношеніе не указано такъ полно, какъ мнѣ казалось желательнымъ. Приводимый примѣръ Гершель называетъ «однимъ изъ самыхъ прекрасныхъ образцовъ», какіе представляетъ «индуктивное опытное изслѣдованіе въ умѣренныхъ предѣлахъ». Это теорія росы, впервые построенная покойнымъ Уэльзомъ и принятая теперь всѣми научными авторитетами. Дальнѣйшее изложеніе, поставленное въ ковычки, заимствовано, слово въ слово, изъ сочиненія Гершеля **).

«Предположите, что явленіе, причину котораго мы хотимъ знать, есть *роса*». Сначала мы должны точно опредѣлить, что мы разумѣемъ подъ этимъ словомъ: каковъ, дѣйствительно, фактъ, причину котораго мы желаемъ изслѣдовать. «Мы должны отличить росу отъ дождя и влаги тумановъ и ограничить приложеніе названія тѣмъ, что дѣйствительно подъ нимъ разумѣется: внезапное появленіе сырости на веществахъ, находящихся на открытомъ воздухѣ, когда не падаетъ дождя или другой *видимой* влаги». Это соотвѣтствуетъ предварительному процессу,

*) Это убѣжденіе въ необходимомъ существованіи противоположныхъ возбужденій влечетъ за собою значительное расширеніе первоначальнаго ученія о двухъ электричествахъ. Первые теоретики утверждали, что при треніи янтаря онъ становится положительнымъ, а трущее тѣло въ той же степени отрицательнымъ. Но имъ никогда не приходило на мысль предположить, что существованіе заряда въ янтарѣ зависитъ отъ противоположнаго заряда въ тѣлахъ, смежныхъ съ янтаремъ, равно какъ существованіе отрицательнаго заряда въ трущемъ тѣлѣ одинаково зависитъ отъ противоположнаго состоянія поверхностей, которыя случайно могли быть къ нему приближены; что въ случаѣ возбужденія электричества треніемъ, должно существовать, по крайней мѣрѣ, четыре заряда. А это двойное электрическое дѣйствіе существенно входитъ въ общепринятое теперь объясненіе явленій, происходящихъ на обыкновенной электрической машинѣ.

**) Стр. 159 — 162.

который будетъ охарактеризованъ въ слѣдующей книгѣ, посвященной процессамъ, вспомогательнымъ для наведенія *).

«Подобныя же явленія представляетъ намъ сырость, покрывающая холодный металлъ или камень, когда мы на него дышимъ; садящаяся въ жаркую погоду на стаканѣ воды, только-что добытой изъ колодца; являющаяся на внутренней сторонѣ оконныхъ стеколъ, когда внезапный дождь или градъ охладилъ внѣшній воздухъ; стекающая съ нашихъ стѣнъ, когда, послѣ долгаго мороза, наступитъ влажная оттепель». Сравнивая эти случаи, мы находимъ, что всѣ они содержатъ явленіе, предложенное какъ предметъ изслѣдованія. «Всѣ эти предметы сходны въ одномъ отношеніи: низкой температурѣ предмета, покрывающагося росой, сравнительно съ прикасающимся къ нему воздухомъ». Но остается еще самый важный изъ всѣхъ случаевъ: ночная роса. Существуетъ ли и въ этомъ случаѣ то же самое обстоятельство? Фактически ли то, что покрывающійся росою предметъ дѣйствительно холоднѣе воздуха? Конечно, нѣтъ, — думается сначала: отчего ему *стать* такимъ? Но... легко сдѣлать опытъ: стоитъ лишь привести термометръ въ прикосновеніе съ веществомъ, покрывающимся росой, и повѣсить другой термометръ надъ предметомъ, въ небольшомъ разстояніи отъ него, но внѣ его вліянія. Опытъ былъ произведенъ, вопросъ былъ поставленъ, и неизмѣнно получался отвѣтъ утвердительный. Когда бы предметъ ни покрывался росой онъ всегда холоднѣе воздуха».

Вотъ полное приложеніе метода согласія, устанавливающее фактъ неизмѣнной связи между осажденіемъ росы на какой-либо поверхности и холодомъ этой поверхности, сравнительно со внѣшнимъ воздухомъ. Но что изъ нихъ причина, что слѣдствіе? Или то и другое есть слѣдствіе чего-либо инаго? Отвѣтить намъ на эти вопросы методъ согласія не можетъ: мы должны прибѣгнуть къ болѣе мощному методу. «Мы должны собрать болѣе фактовъ или, что приводитъ къ тому же, измѣнить обстоятельства: каждый фактъ, въ которомъ обстоятельства разнятся, есть новый фактъ. Особенно должны мы замѣтить противоположные или отрицательные случаи, т. е. такіе, когда росы не образуется»: срав-

*) См. дальше, кн. IV, гл. II, Объ отвлеченіи.

неніе случаевъ осажденія росы и случаевъ ея отсутствія составляетъ необходимое условіе примѣненія метода различія.

«Во-первыхъ, роса не садится на полированныя металлическія поверхности, но садится въ изобиліи на стекла, когда тѣ и другія одинаково обращены кверху. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ нижняя поверхность горизонтальнаго стекла также покрывается росою». Вотъ случай, въ которомъ дѣйствіе наступаетъ, и другой случай, въ которомъ оно не наступаетъ. Однако мы еще не можемъ произнести приговоръ, требуемый правиломъ метода различія: что послѣдній случай сходенъ съ первымъ во всѣхъ своихъ обстоятельствахъ, кромѣ одного. Различія между стекломъ и полированными металлами многочисленны, и, пока, мы можемъ быть увѣренными лишь въ томъ, что причина росы окажется между обстоятельствами, которыми стекло отличается отъ полированныхъ металловъ. Но еслибъ мы могли быть увѣренными въ томъ, что стекло и различныя другія вещества, на которыя осѣдаетъ роса, представляютъ лишь *одно* общее качество, и что полированные металлы и другія вещества, на которыя роса *не* осаждается, также сходны лишь въ томъ одномъ обстоятельствѣ, что *не* обладаютъ этимъ же однимъ качествомъ, представляемымъ другими веществами, — тогда требованія метода различія были бы вполнѣ удовлетворены, и мы признали бы въ этомъ качествѣ веществъ причину росы. Таковъ, значитъ, и предстоящій намъ путь изслѣдованія.

«При произведеніи опытовъ надъ полированнымъ металломъ и полированнымъ стекломъ, противоположный результатъ ясно указываетъ, что явленіе очень зависитъ отъ *вещества*. Поэтому нужно, повозможности, разнообразить *лишь* вещество, выставляя полированныя поверхности различныхъ веществъ. Обнаружатся *степени осажденія*. Окажется, что болѣе всего покрываются росою тѣ полированныя вещества, которыя проводятъ тепло хуже другихъ, между тѣмъ какъ хорошіе проводники тепла весьма удачно противятся осѣданію росы». Дѣло еще болѣе усложняется, и мы должны прибѣгнуть къ методу сопутствующихъ измѣненій. Въ этомъ случаѣ нельзя обратиться ни къ какому другому методу. Теплопроводимости исключить нельзя, потому что всѣ вещества въ нѣкоторой степени проводятъ теплоту. Получаемое заключеніе состоитъ въ томъ, что, при одинаковости остальныхъ данныхъ (caeteris paribus),

осажденіе росы находится въ неизвѣстномъ отношеніи къ способности тѣла сопротивляться прохожденію тепла, и что, слѣдовательно, это сопротивленіе (или что-либо съ нимъ связанное) должно быть, по крайней мѣрѣ, одною изъ причинъ, участвующихъ въ осажденіи росы на поверхности.

«Но если мы, вмѣсто полированныхъ поверхностей, выставляемъ шероховатыя, то наряду съ этимъ закономъ дѣйствуетъ еще другой. Такъ, на шероховатую поверхность желѣза, особенно выкрашенную или зачерненной, роса садится скорѣе, чѣмъ на лакированную бумагу. Слѣдовательно, родъ *поверхности* оказываетъ сильное вліяніе. Выставьте, поэтому, *тотъ же самый* матеріалъ при весьма различныхъ состояніяхъ его поверхности» (т. е. употребите методъ различія для того, чтобы изслѣдовать сопутствіе измѣненій), «и тотчасъ же обнаружится другой рядъ степеней осажденія; окажется, что *поверхности*, скорѣе другихъ *отдающія свою теплоту* лучеиспусканіемъ, изобильнѣе покрываются росою». Вотъ данныя для вторичнаго примѣненія метода сопутствующихъ измѣненій, который и въ этомъ случаѣ составляетъ единственный приложимый методъ, потому что всѣ вещества лучеиспускаютъ теплоту въ той или другой степени. Этимъ новымъ приложеніемъ метода получается заключеніе, что, при одинаковости остальныхъ данныхъ, осажденіе росы находится въ неизвѣстномъ отношеніи къ способности лучеиспускать теплоту, и что способность лучеиспускать ее изобильно (или какая-либо причина, обусловливающая это качество) есть другая изъ причинъ, производящихъ осажденіе росы на вещество.

«Обнаруженное нами вліяніе *вещества* и *поверхности* побуждаетъ насъ разсмотрѣть вліяніе *строенія*. И здѣсь изслѣдованіе указываетъ намъ замѣчательныя различія и третій рядъ степеней осажденія; мы находимъ, что вещества плотнаго, крѣпкаго строенія, каковы камни, металлы и проч., неблагопріятны осажденію росы, а вещества рыхлыя, каковы сукно, бархатъ, шерсть, пухъ, хлопчатка и проч., весьма благопріятны». Въ третій разъ приходится обратиться къ методу сопутствующихъ измѣненій, и опять по необходимости, потому что нѣтъ вещества ни безусловно плотнаго, ни безусловно рыхлаго строенія. Поэтому, рыхлость строенія, или что-либо иное, составляющее причину этого качества, есть также обстоятельство, способствующее осажденію росы. Но эта третья

причина уже обнимается первою, именно способностью противостоять прохожденію тепла: вещества рыхлаго строенія «суть именно тѣ, которыя наиболѣе пригодны для платья, для того, чтобы воспрепятствовать свободному проходу теплоты изъ кожи въ воздухъ; между тѣмъ, какъ ихъ внѣшняя поверхность очень холодна, они остаются теплыми внутри». Итакъ, это послѣднее наведеніе (изъ новыхъ примѣровъ) есть только *подтвержденіе* прежняго наведенія.

Оказывается, что весьма разнообразные случаи, въ которыхъ осаждается много росы, сходны въ томъ, и, насколько мы можемъ наблюдать, только въ томъ, что покрывающіеся росою предметы или быстро лучеиспускаютъ теплоту, или проводятъ ее медленно. А согласіе этихъ качествъ ограничивается обстоятельствомъ, что вслѣдствіе каждаго изъ нихъ тѣло стремится отдавать теплоту на поверхности быстрѣе, чѣмъ потеря эта можетъ вознаградиться извнутри. Напротивъ того, случаи, также чрезвычайно различные, въ которыхъ или вовсе не образуется росы, или осаждается ея весьма мало, сходствуютъ (насколько мы можемъ замѣтить) исключительно лишь въ томъ, что наблюдаемые предметы *не* представляютъ именно этого свойства. Повидимому, мы открыли характеристическую разницу между веществами, на которыя роса садится, и тѣми, на которыя она не садится. Такимъ образомъ мы выполнили требованія метода, названнаго нами косвеннымъ методомъ различія или совокупнымъ методомъ согласія и различія. Представленный примѣръ этого косвеннаго метода и того, какимъ образомъ данныя для него приготовлены методами согласія и сопутствующихъ измѣненій, есть важнѣйшее изъ поясненій наведенія, какія встрѣчаются въ этомъ интересномъ разсужденіи.

Теперь мы имѣли бы право считать вопросъ о причинѣ осажденія росы вполнѣ рѣшеннымъ, еслибъ могли быть совершенно увѣрены, что вещества, на которыя роса осаждается, разнятся отъ веществъ, на которыя она не осаждается, *единственно* въ свойствѣ отдать теплоту съ поверхности быстрѣе, чѣмъ потеря можетъ быть вознаграждена извнутри. И хотя мы никогда не можемъ обладать упомянутою полною увѣренностью, однако это не такъ важно, какъ можно предположить сначала. Все-таки мы удостовѣрились въ слѣдующемъ: если и есть какое-либо, до сихъ поръ не примѣченное, качество, присутствующее во всѣхъ

веществахъ, на которыя роса осѣдаетъ, и отсутствующее въ тѣхъ, на которыя она не садится, то это другое свойство должно быть таково, что во всемъ означенномъ большомъ числѣ веществъ оно присутствуетъ или отсутствуетъ вмѣстѣ со свойствомъ быстрѣе лучеиспускать теплоту, чѣмъ проводить ее. А такое точное совпаданіе придаетъ сильную вѣроятность общности причины и послѣдующему неизмѣнному сосуществованію двухъ свойствъ; и если самое свойство быстрѣе лучеиспускать теплоту, чѣмъ проводить ее, и не есть причина, то оно, почти навѣрное, всегда сопровождаетъ причину. Вслѣдствіе этого, при предсказаніяхъ, мы, вѣроятно, не ошибемся, если будемъ считать это свойство дѣйствительной причиной.

Припомнимъ обнаруженное нами на болѣе ранней ступени изслѣдованія, что во всякомъ случаѣ, когда роса садится, поверхность холоднѣе температуры окружающаго воздуха. Мы, однако, не были увѣрены въ томъ, что этотъ холодъ былъ причиною росы, а не ея слѣдствіемъ. Теперь мы въ состояніи разрѣшить это сомнѣніе. Въ каждомъ подобномъ случаѣ, какъ обнаружено нами, вещество таково, что, будучи выставлено ночью, стало бы, вслѣдствіе своихъ собственныхъ свойствъ или законовъ, холоднѣе окружающаго воздуха. Поэтому, если объяснять холодъ независимо отъ росы, тогда какъ доказано, что между ними существуетъ связь, то, изъ двухъ фактовъ, роса должна зависѣть отъ холода, или, другими словами, холодъ есть причина росы.

Этотъ законъ связи причины со слѣдствіемъ, уже столь полно установленный, допускаетъ, однако, еще сильныя подтвержденія, и даже тремя путями. Вопервыхъ, онъ можетъ быть полученъ какъ выводъ изъ извѣстныхъ законовъ, которымъ слѣдуютъ водяные пары, распространенные въ воздухѣ или въ какомъ-либо другомъ газѣ. И хотя мы не дошли еще до выводнаго метода, однако не опустимъ того, что необходимо для полноты этого умозрѣнія. Изъ прямаго опыта извѣстно, что при каждой температурѣ можетъ носиться, въ видѣ паровъ, лишь ограниченное количество воды, и что съ пониженіемъ температуры этотъ максимумъ постоянно уменьшается. Изъ этого, путемъ вывода, можно заключить, что если въ воздухѣ уже находится столько паровъ воды, сколько онъ въ состояніи содержать при данной температурѣ, то всякое пониженіе этой температуры заставитъ часть паровъ сгуститься и обратиться

въ воду. Съ другой стороны, выводъ изъ законовъ теплоты говоритъ намъ, что прикосновеніе воздуха къ тѣлу холоднѣйшему необходимо понизитъ температуру воздушнаго слоя, непосредственно прикасающагося къ поверхности, — заставитъ его выдѣлить часть своей воды, — и она, слѣдуя обыкновеннымъ законамъ тяготѣнія или сцѣпленія, пристанетъ къ поверхности тѣла и, слѣдовательно, образуетъ росу. Это выводное доказательство, какъ можно было замѣтить, обладаетъ тѣмъ преимуществомъ, что доказываетъ разомъ и связь причины со слѣдствіемъ, и сосуществованіе. Оно представляетъ еще и ту добавочную выгоду, что объясняетъ *исключительные случаи*, когда явленіе не наступаетъ: случаи, въ которыхъ, хотя тѣло холоднѣе воздуха, роса не осаждается. Выводъ показываетъ, что это необходимо случится, когда воздухъ, въ примѣненіи къ его температурѣ, содержитъ такъ мало паровъ воды (соотвѣтственно его температурѣ), что, даже охладившись нѣсколько, прикосновеніемъ холоднаго тѣла, онъ можетъ, однако, содержать количество паровъ, какое носилось въ немъ до этого. Такъ, въ очень сухое лѣто не бываетъ росъ, а въ очень сухую зиму не бываетъ инея. Вотъ, слѣдовательно, добавочное условіе образованія росы, условіе, котораго намъ не удалось открыть методами, употребленными нами раньше, и которое осталось бы необнаруженнымъ, еслибъ мы не взумали выводить данное дѣйствіе изъ извѣстныхъ уже намъ свойствъ дѣятелей, о которыхъ мы знали, что они присутствуютъ при явленіи.

Второе подтвержденіе разсматриваемой теоріи состоитъ въ прямомъ опытѣ, сообразномъ правилу метода различія. Охлаждая поверхность какого-либо тѣла, мы можемъ во всѣхъ случаяхъ найти температуру (болѣе или менѣе низкую сравнительно съ температурою окружающаго воздуха, смотря по его влажности), при которой роса начнетъ осаждаться. Слѣдовательно, и здѣсь прямо доказана связь причины со слѣдствіемъ. Правда, мы можемъ выполнить это лишь въ тѣсныхъ предѣлахъ; но мы имѣемъ полное основаніе заключить, что тотъ же процессъ, совершаясь въ великой лабораторіи природы, произвелъ бы то же дѣйствіе.

Наконецъ, мы въ состояніи провѣрить полученный результатъ даже въ этихъ обширныхъ размѣрахъ. Возможность эта представляется въ тѣхъ рѣдкихъ, какъ мы показали, случаяхъ, когда природа производитъ для насъ опытъ такимъ же точно образомъ, какимъ дѣлаемъ его мы

сами: вводя въ предшествовавшее состояніе вещей одно и совершенно опредѣленное новое обстоятельство и производя дѣйствіе такъ быстро, что нѣтъ времени ни для какой другой существенной перемѣны въ предшествовавшихъ обстоятельствахъ. «Наблюденія показали, что роса никогда не садится въ изобиліи на поверхностяхъ, очень заслоненныхъ отъ открытаго неба, а въ облачную ночь не садится вовсе. Но *если облака раздвинутся хоть на нѣсколько минутъ и часть неба прояснѣетъ, то тотчасъ начинается осажденіе росы* и постоянно увеличивается.... Роса, осѣвшая въ ясные промежутки времени, часто даже вновь испаряется, когда небо опять сильно заволакиваетъ.» Это представляетъ полное доказательство тому, что существованіе или отсутствіе безпрепятственнаго сообщенія съ небомъ производитъ осажденіе или неосажденіе росы. Но ясное небо есть не что иное, какъ отсутствіе облаковъ. Между тѣмъ, извѣстно свойство облаковъ и всѣхъ другихъ тѣлъ, отдѣленныхъ отъ какого-либо даннаго предмета лишь упругой средой, что тѣла эти стремятся повысить или поддержать температуру поверхности предмета, лучеиспуская къ нему теплоту. Изъ этого тотчасъ же обнаруживается, что исчезаніе облаковъ заставитъ поверхность охладиться. Итакъ, въ этомъ случаѣ природа производитъ, опредѣленными и извѣстными средствами, перемѣну въ предшествующемъ состояніи, и сообразно тому настуиаетъ и слѣдствіе: происходитъ естественный опытъ, удовлетворяющій требованіямъ метода различія *).

Совокупное доказательство, которому, какъ оказывается, доступна теорія росы, есть поразительный примѣръ полной достовѣрности, какой можетъ достигнуть индуктивное доказательство законовъ связи причины со слѣдствіемъ, въ случаяхъ, въ которыхъ неизмѣнная послѣдовательность отнюдь не очевидна поверхностному взгляду.

*) Я долженъ, однако, замѣтить, что этотъ примѣръ, который, повидимому, противорѣчитъ высказанному нами положенію о сравнительной непримѣнимости метода различія къ случаямъ чистаго наблюденія, есть, дѣйствительно, одно изъ тѣхъ исключеній, которыя подтверждаютъ общее правило. Въ этомъ случаѣ кажется, будто природа, въ своемъ опытѣ, подражала типу опытовъ, дѣлаемыхъ людьми: ей удалось произвести только подобіе самыхъ несовершенныхъ человѣческихъ опытовъ: тѣхъ, въ которыхъ человѣку хотя и удается вызвать явленіе, но лишь употребляя сложныя средства, не поддающіяся вполнѣ его анализу. При этихъ опытахъ человѣкъ не въ состояніи достаточно обсудить, какая часть слѣдствій можетъ принадлежать не предположен-

§ 1. Всякій, кто внимательно слѣдилъ за развитіемъ послѣдняго примѣра, долженъ былъ получить столь ясное понятіе о пользѣ и практическомъ примѣненіи трехъ изъ упомянутыхъ четырехъ методовъ опытнаго изслѣдованія, что дальнѣйшее поясненіе ихъ становится излишнимъ. Четвертый методъ, методъ остатковъ, не былъ разсмотрѣнъ ни въ этомъ, ни въ двухъ предшествующихъ изслѣдованіяхъ. И потому я приведу изъ сочиненія Джона Гершеля нѣсколько примѣровъ этого метода, вмѣстѣ со вступительными къ нимъ замѣтками.

«Наука, въ своемъ теперешнемъ, развитомъ состояніи, совершенствуется преимущественно этимъ процессомъ. Большая часть явленій, представляемыхъ природою, весьма сложны; когда дѣйствія всѣхъ извѣстныхъ причинъ оцѣниваются съ точностью и вычитаются, то факты, оказывающіеся въ остаткѣ, всегда являются въ формѣ явленій, совершенно новыхъ и ведущихъ къ самымъ важнымъ заключеніямъ.

«Напримѣръ, много разъ послѣдовательно повторявшееся возвращеніе кометы, предсказанное профессоромъ Энке, и точное, вообще, совпаденіе ея мѣстъ, полученныхъ изъ вычисленія и изъ наблюденія въ каждый періодъ, когда она была видима, могли бы побудить насъ сказать, что ея тяготѣніе къ солнцу и планетамъ есть единственная и достаточная причина всѣхъ явленій ея движенія по орбитѣ. Но если дѣйствіе этой причины, точно исчисленное, вычесть изъ замѣченнаго движенія, то въ разности оказывается *остаточное явленіе*, которое, иначе, никогда бы не было обнаружено; оно состоитъ въ нѣсколько раннемъ наступленіи времени появленія кометы, или въ уменьшеніи ея періодическаго времени, и не можетъ быть объяснено тяготѣніемъ; это побуждаетъ насъ изслѣдовать его причину. Такое раннее появленіе было бы произведено сопротивленіемъ среды, разсѣянной по небесному пространству; а такъ какъ есть

ной причинѣ, а какому-либо неизвѣстному дѣйствію способовъ, которыми эта причина была произведена. Въ приводимомъ нами опытѣ, произведенномъ природою, употребленный способъ состоялъ въ устраненіи облачной завѣсы; а мы, конечно, недостаточно знаемъ, въ чемъ заключается этотъ процессъ или отъ чего онъ зависитъ, чтобы быть *a priori* увѣренными въ томъ, что онъ не могъ подѣйствовать на осажденіе росы независимо отъ всякаго термометрическаго дѣйствія на поверхность земли. Итакъ, даже въ случаѣ, столь благопріятномъ для способностей природы производить опыты, ея опытъ имѣетъ мало цѣны, подтверждая лишь заключеніе, уже достигнутое другими путями.

и другія важныя основанія признавать эту среду истинной причиной» (vera causa, дѣйствительно существующимъ предшествующимъ фактомъ), то явленіе и было приписано такому сопротивленію.

«Араго, повѣсивъ магнитную иглу на шелковинкѣ и придавая иглѣ колебательныя движенія, замѣтилъ, что она гораздо скорѣе приходила въ состояніе покоя, вися надъ мѣдною пластинкой, чѣмъ въ тѣхъ случаяхъ, когда такой пластинки подъ нею не было. Но въ обоихъ случаяхъ были двѣ истинныя причины» (verae causae, — предшествующіе факты, о которыхъ извѣстно, что они существуютъ), «по которымъ игла должна была наконецъ остановиться: сопротивленіе воздуха, который задерживаетъ и наконецъ прекращаетъ всѣ происходящія въ немъ движенія, и недостатокъ совершенной подвижности въ шелковинкѣ. Но дѣйствіе этихъ причинъ было точно извѣстно изъ наблюденій, сдѣланныхъ въ отсутствіи мѣди; оно было принято въ соображеніе и вычтено, и тогда оказалось остаточное явленіе, состоявшее въ фактѣ, что замедляющее вліяніе было производимо мѣдью. И фактъ этотъ, будучи разъ обнаруженъ, быстро привелъ къ познанію совершенно новой и непредвидѣнной группы отношеній». Однако, примѣръ этотъ принадлежитъ не къ методу остатковъ, а къ методу различія, такъ какъ законъ открытъ прямымъ сравненіемъ результатовъ двухъ опытовъ, не отличавшихся ничѣмъ, кромѣ присутствія или отсутствія мѣдной пластинки. Чтобы примѣръ могъ служить образчикомъ метода остатковъ, дѣйствіе сопротивленія воздуха и упругости шелковинки слѣдовало исчислить *a priori*, на основаніи законовъ, обнаруженныхъ отдѣльными и предшествовавшими опытами.

«Неожиданныя и особенно поразительныя подтвержденія индуктивныхъ законовъ часто встрѣчаются въ формѣ остаточныхъ явленій, въ теченіе изслѣдованій, по своей природѣ совершенно отличныхъ отъ породившихъ самыя наведенія. Какъ неожиданное подтвержденіе закона развитія теплоты въ упругихъ жидкостяхъ при ихъ сжиманіи можно привести прекрасный примѣръ, представляемый явленіями звука. Изслѣдованіе причины звука привело къ заключеніямъ относительно образа его распространенія, на основаніи которыхъ быстрота распространенія въ воздухѣ могла быть точно вычислена. Вычисленія были сдѣланы и сравнены съ фактами. Но хотя согласіе было совершенно достаточно

для того, чтобы обнаружить общую правильность указанія причины и способа распространенія звука, однако этою теоріей не могла быть объяснена *вся* его скорость. Все еще оставалось объяснить остаточную скорость, которая долго и сильно затрудняла динамиковъ-теоретиковъ. Наконецъ, Лапласъ напалъ на счастливую мысль, что остаточная скорость могла быть результатомъ теплоты, развиваемой процессомъ сгущенія, который необходимо долженъ происходить при каждомъ колебаніи, роводящемъ звукъ. Предметъ этотъ былъ подвергнутъ точному вычисленію, и въ результатѣ получилось одновременно полное объясненіе остаточнаго явленія и поразительное подтвержденіе общаго закона развитія теплоты посредствомъ сжиманія, при условіяхъ, недоступныхъ искусственному подражанію».

Многія изъ новыхъ химическихъ началъ были открыты изслѣдованіемъ остаточныхъ явленій. Такимъ образомъ, Арфведсонъ [1]) открылъ литій, замѣтивъ излишекъ вѣса въ сѣрнокислой соли, происшедшей отъ небольшаго количества вещества, принятаго имъ за магнезію и заключавшагося въ минералѣ, который онъ подвергъ анализу. По этому же принципу небольшіе концентрированные остатки отъ большихъ промышленныхъ производствъ почти навѣрное скрываютъ въ себѣ новыя химическія вещества. Доказательствомъ тому служатъ іодъ, бромъ, селенъ и новые металлы, сопровождавшіе платину въ опытахъ Уолластона и Теннатна [2]). Счастливая была мысль Глаубера изслѣдовать то, что всѣ бросали» [*]).

«Почти всѣ величайшія открытія въ астрономіи», говоритъ тотъ же самый авторъ, «были слѣдствіемъ разсмотрѣнія остаточныхъ количественныхъ или численныхъ явленій... Такъ, великое открытіе предваренія равноденствій [3]) послѣдовало, какъ остаточное явленіе, отъ не-

---

[1]) Арфведсонъ открылъ литій въ 1817 г. въ минералѣ петалитѣ, работая въ лабораторіи Берцеліуса. — *Kopp*, Gesch. d. Chemie, IV, 41. *П. Л.*

[2]) Уильямъ Гайдъ Уолластонъ (1766 — 1829) открылъ металлы палладій (1803) и родій (1804) въ платиновой рудѣ. Смитсонъ Теннантъ (1761—1815) открылъ иридій и осмій (1802), обрабатывая остатокъ платиновой руды, нерастворимый царскою водкой. — *Kopp*, Gesch. d. Chemie, IV, 228. *П. Л.*

[*]) *Discourse*, pp. 156 — 8, 171.

[3]) Если бы, при обращеніи земли около солнца, ось земли оставалась безусловно параллельна самой себѣ, то видимое положеніе солнца между звѣздами, по истеченіи

совершеннаго объясненія возвращенія временъ года при возвращеніи солнца на то же видимое мѣсто между неподвижными звѣздами. Точно такъ же аберрація [4]) и нутація [5]) получились какъ остаточныя явленія въ той части измѣненій въ видимыхъ положеніяхъ неподвижныхъ звѣздъ, которую не объяснило предвареніе равноденствій. Съ другой стороны, кажущіяся собственныя движенія звѣздъ суть наблюденные остатки ихъ видимыхъ движеній, которые не удалось объяснить точнымъ вычисленіемъ дѣйствій предваренія равноденствій, нутаціи и аберраціи. Наибольшее, доступное человѣческимъ теоріямъ, приближеніе къ совершенству состоитъ въ посильномъ уменьшеніи этого остатка, этого caput mortuum [6]) наблюденія — если дозволено такъ выразиться, — даже, если можно, въ совершенномъ его уничтоженіи; и это дѣлаютъ или обнаруживая упущеніе чего-либо изъ виду при нашей оцѣнкѣ извѣстныхъ причинъ, или обсуждая полученный остатокъ, какъ новый фактъ,

---

періода цѣлаго обращенія земли, напримѣръ отъ одного весенняго равноденствія до другаго, должно бы оставаться то же самое, или долготы звѣздъ, т. е. разстоянія ихъ отъ круга, перепендикулярнаго къ эклиптикѣ и проходящаго чрезъ равноденственную точку, должны бы быть постоянны. Но еще Гиппархъ, астрономъ II вѣка до Р. Х., замѣтилъ, что эти долготы измѣняются, или звѣзды какъ бы опережаютъ солнце въ его приходѣ въ равноденственную точку. Это явленіе, *предвареніе равноденствій*, есть слѣдствіе того, что ось земли описываетъ коническую поверхность около линіи, перпендикулярной къ эклиптикѣ. Каждый годъ она описываетъ уголъ въ 50",1 и полный кругъ совершаетъ въ 25568 лѣтъ. Отсюда происходитъ и то явленіе, что знаки зодіака или двѣнадцатыя доли эклиптики уже вовсе не соотвѣтствуютъ созвѣздіямъ, давшимъ имъ имя. *П. Л.*

[4]) Астрономъ Бредлей приступилъ съ 1725 г. къ наблюденію, въ продолженіе многихъ лѣтъ, положенія звѣздъ, въ особенности же — звѣзды 8 Дракона относительно эклиптики, и нашелъ въ 1727 г. въ этихъ положеніяхъ измѣненіе, подчиненное опредѣленному закону, но не объяснимое помощью лишь движенія земли. Въ 1728 г. онъ воспользовался для его объясненія сдѣланными Ремеромъ за 50 лѣтъ до того вычисленіями скорости свѣта и объяснилъ, что, вслѣдствіе совокупленія скорости движенія земли со скоростью свѣта, мы не видимъ звѣздъ на ихъ настоящемъ мѣстѣ, и, кромѣ того, что, вслѣдствіе измѣненія скорости и направленія движенія земли, видимое положеніе звѣздъ измѣняется. Это явленіе и называется *аберраціею*. *П. Л.*

[5]) Кромѣ движенія земной оси, производящаго предвареніе равноденствій, она имѣетъ еще небольшое колебаніе, называемое *нутаціею* и открытое Бредлеемъ въ XVIII в. — Оно совершается въ 19 лѣтъ и отъ него долготы звѣздъ то увеличиваются, то уменьшаются на незначительныя количества. *П. Л.*

[6]) Старинный химическій терминъ для обозначенія нерастворимаго остатка нѣкоторыхъ процессовъ. *П. Л.*

и восходя, по принципу индуктивной философіи, отъ дѣйствія къ его причинѣ или причинамъ.

Пертурбаціонныя дѣйствія, взаимно производимыя землею и планетами на ихъ движенія, впервые были обнаружены, какъ остаточныя явленія, разницей, оказавшеюся между наблюденными положеніями этихъ тѣлъ и положеніями, вычисленными по соображеніи лишь ихъ тяготѣнія къ солнцу. Это-то и заставило астрономовъ считать законъ тяготѣнія существующимъ между всѣми, какими бы то ни было, тѣлами и, слѣдовательно, между всѣми частицами вещества, тогда какъ сначала ученые готовы были считать тяготѣніе силою, связывающею лишь каждую планету или спутника съ центральнымъ тѣломъ, къ системѣ котораго планета или спутникъ принадлежали. Точно такъ же, въ геологіи, приверженцы катастрофъ — каково бы ни было ихъ мнѣніе, истинно или ложно, — приводятъ въ защиту его, что даже по соображеніи всѣхъ причинъ, нынѣ дѣйствующихъ, въ теперешнемъ строеніи земли остается еще большое число необъясненныхъ фактовъ, доказывающее существованіе въ болѣе ранніе періоды, или другихъ силъ, или тѣхъ же самыхъ силъ, но въ гораздо большей степени.

Прибавлю еще одинъ примѣръ. Есть люди, утверждающіе — хоть никто не привелъ на то когда-либо какого бы то ни было дѣйствительнаго основанія, — что извѣстная личность, или извѣстный полъ, или извѣстное племя, имѣютъ надъ другими прирожденное и необъяснимое превосходство умственныхъ способностей. Эти люди могли бы защитить свое предложеніе только вычитая изъ различій ума, дѣйствительно нами замѣчаемыхъ, все, что, сообразно извѣстнымъ законамъ, можно отнести или къ доказаннымъ отличіямъ физической организаціи, или къ различію внѣшнихъ обстоятельствъ, въ которыя до того времени были поставлены лица, служащія предметомъ сравненія. То, чего не могли бы объяснить эти причины, составило бы остаточное явленіе, которое — и только оно — свидѣтельствовало бы о дальнѣйшемъ первобытномъ различіи и измѣряло бы его величину. Но защитники такихъ предполагаемыхъ различій не запаслись этими необходимыми логическими условіями для утвержденія своего ученія.

Изъ приведенныхъ примѣровъ достаточно понятенъ, какъ я полагаю, духъ метода остатковъ. Другіе же три метода весьма хорошо пояс-

нены индуктивнымъ процессомъ, давшимъ начало теоріи росы. И потому мы можемъ закончить наше изложеніе четырехъ методовъ, разсматриваемыхъ какъ орудія для изслѣдованія простѣйшаго и болѣе элементарнаго рода совокупностей явленій.

§ 5. Уэвель высказалъ очень неблагопріятное мнѣніе о пользѣ четырехъ методовъ, равно какъ и о годности примѣровъ, которыми я пытался объяснить ихъ. Вотъ слова Уэвеля *):

«Относительно этихъ методовъ, очевидно, слѣдуетъ замѣтить, что они принимаютъ за данное именно то, что всего труднѣе открыть: сведеніе явленій на предлагаемыя здѣсь формулы. Положимъ, что намъ представляется какой-либо рядъ сложныхъ фактовъ: напримѣръ, факты, встрѣчаемые въ случаяхъ упомянутыхъ мною открытій, — факты планетныхъ орбитъ, падающихъ тѣлъ, преломленныхъ лучей, космическихъ движеній, химическаго анализа. Положимъ, что въ которомъ-либо изъ этихъ случаевъ мы хотимъ открыть управляющій ими законъ природы, или, если кому-либо угодно назвать это иначе, ту черту, въ которой всѣ эти случаи сходны. Гдѣ искать намъ *A*, *B*, *C* и *a*, *b*, *c*? Природа не представляетъ намъ случаевъ въ этой формѣ. Какъ намъ свести ихъ на эту форму? Вы говорите, что когда мы найдемъ совокупленія ABC съ *abc* и ABD съ *abd*, то мы можемъ вывести наше заключеніе. Согласенъ. Но когда и гдѣ можемъ мы найти такія совокупности? Даже теперь, когда открытія сдѣланы, кто укажетъ намъ, въ чемъ состоятъ, въ только-что исчисленныхъ нами случаяхъ, начала A, B, C и *a*, *b*, *c*? Кто скажетъ намъ, которому изъ методовъ изслѣдованія могутъ служить подтвержденіемъ эти изслѣдованія, исторически дѣйствительныя и имѣвшія успѣхъ? Кто прослѣдитъ эти формулы чрезъ исторію наукъ, въ ихъ дѣйствительномъ развитіи, и покажетъ намъ, что эти четыре метода участвовали въ образованіи наукъ, или что обращеніе къ этимъ формуламъ бросило какой-либо свѣтъ на ступени развитія наукъ?»

Уэвель прибавляетъ, что въ этомъ сочиненіи методы не были приложены «къ значительному числу замѣчательныхъ и несомнѣнныхъ при-

---

*) *Philosophy of Discovery*, pp. 263, 264.

мѣровъ открытія, которые проникали бы всю исторію науки»; а это, по мнѣнію Уэвеля, слѣдовало бы сдѣлать для доказательства, что приведенные методы обладаютъ тѣмъ «преимуществомъ», которое онъ считаетъ принадлежащимъ его собственному методу: что они именно тѣ методы, «которыми дѣйствительно сдѣланы всѣ великія открытія въ наукѣ» *).

Есть поразительное сходство между приведенными возраженіями противъ правилъ наведенія и тѣмъ, что, въ послѣднемъ столѣтіи, было утверждаемо противъ общепринятыхъ правилъ умозаключенія, людьми, столь же способными, какъ и Уэвель. Возражавшіе противъ аристотелевской логики говорили о силлогизмѣ то же, что Уэвель высказываетъ о методахъ наведенія: что силлогизмъ принимаетъ за данное именно то, что всего труднѣе открыть: сведеніе доказательства на такія формулы, какія намъ предлагаются». Говорили, что наибольшее затрудненіе состоитъ въ построеніи силлогизма, а не въ сужденіи о правильности построеннаго уже силлогизма. Относительно факта и противники старинной логики, и Уэвель правы. Въ обоихъ случаяхъ наибольшее затрудненіе состоитъ въ открытіи доказательства, а затѣмъ уже представляется трудъ подвести доказательство подъ форму, обнаруживающую его основательность. Но еслибъ мы пытались подвести доказательство, не зная *подо что*, то наша попытка едвали была бы успѣшна. Рѣшить геометрическую задачу труднѣе, чѣмъ судить, вѣрно ли предложенное рѣшеніе; но кто не былъ бы способенъ обсудить найденное уже рѣшеніе, у того было бы мало вѣроятности и найти его. И нельзя утверждать, чтобы оцѣнка найденнаго наведенія была совершенно легка и не нуждалась въ пособіяхъ и орудіяхъ: ошибочныя наведенія, ложныя заключенія изъ опыта отнюдь не менѣе обыкновенны, чѣмъ истинныя, а относительно нѣкоторыхъ предметовъ гораздо обыкновеннѣе. Дѣло индуктивной логики снабдить насъ такими правилами и образцами (какими силлогизмъ и его правила служатъ умозаключенію): чтобы только сообразныя имъ индуктивныя доказательства приводили къ достовѣрному заключенію, а не иныя. Таково и есть назначеніе четырехъ методовъ, и такъ, я

*) *Ibid*, p. 277.

думаю, смотрятъ на нихъ всѣ мыслители, принимающіе за основаніе опытъ и употреблявшіе ихъ гораздо раньше, чѣмъ кто-либо пытался подвести практику подъ теорію.

Противники силлогизма предупредили Уэвеля и въ другой части его доказательства. Они говорили, что никогда никакія открытія не были дѣлаемы помощью силлогизма; Уэвель же, дѣйствительно или повидимому, говоритъ, что никакое открытіе не было никогда дѣлаемо помощью четырехъ методовъ наведенія. Противникамъ силлогизма архіепископъ Уэтли отвѣтилъ весьма мѣтко, что если ихъ доказательство имѣетъ, вообще, значеніе, то говоритъ противъ всего процесса умозаключенія: что не можетъ быть сведено на силлогизмъ, то не есть умозаключеніе. А если доказательство Уэвеля имѣетъ, вообще, значеніе, то оно говоритъ противъ всѣхъ заключеній изъ опыта. Говоря, что никогда никакія открытія не были сдѣланы помощью четырехъ методовъ, Уэвель утверждаетъ, что никогда не было дѣлаемо открытій помощью наблюденія и опыта, — потому что если были дѣлаемы открытія, то, несомнѣнно, помощью того или другаго изъ этихъ методовъ.

Это, существующее между нами, разногласіе объясняетъ недовольство Уэвеля моими примѣрами. Я не выбралъ ихъ съ цѣлью удовлетворить кого-либо, нуждающагося въ убѣжденіи, что наблюденіе и опытъ суть способы пріобрѣтенія знанія. Сознаюсь, что при выборѣ примѣровъ я думалъ только о поясненіи, — о томъ, чтобы конкретными примѣрами облегчить *пониманіе* методовъ. Еслибъ я хотѣлъ оправдать самые процессы, какъ орудія изслѣдованія, то мнѣ незачѣмъ было бы забираться далеко и прибѣгать къ отвлеченнымъ или сложнымъ примѣрамъ. Въ образецъ истины, обнаруженной методомъ совпаденія, я могъ бы выбрать предложеніе «Собака лаетъ». Эта собака и та собака и другая собака соотвѣтствуютъ ABC, ADE, AFG. Обстоятельство бытія собакой соотвѣтствуетъ A. Лаяніе соотвѣтствуетъ *a*. Какъ истину, открытую методомъ различія, достаточно было бы привести предложеніе «Огонь жжетъ». Не дотронувшись еще до огня, я не обожженъ: это BC; я дотрогиваюсь до него и обожженъ; это ABC, *a* BC.

Уэвель не признаетъ такихъ обыкновенныхъ опытныхъ процессовъ наведеніями; но процессы эти совершенно однородны съ тѣми, которые, даже по его собственному указанію, служатъ основаніемъ зданію

науки. Тщетно старается онъ обойти эту истину, подчиняя самымъ произвольнымъ ограниченіямъ выборъ примѣровъ, которые можно признать случаями наведенія: они не должны быть еще спорными *); ни одинъ изъ нихъ не долженъ быть позаимствованъ изъ предметовъ умственныхъ и общественныхъ **), ни изъ обыкновеннаго наблюденія и практической жизни ***). Они должны быть взяты исключительно изъ обобщеній, которыми научные мыслители дошли до великихъ и многообъемлющихъ законовъ естественныхъ явленій. Но въ этихъ сложныхъ изслѣдованіяхъ рѣдко возможно не остановиться на первыхъ шагахъ, безъ пособія вывода (дедукціи) и временной помощи гипотезъ, какъ самъ я, вмѣстѣ съ Уэвелемъ, утверждалъ противъ чисто-эмпирической школы. И потому такіе случаи неудобно было избрать для поясненія началъ чистаго наблюденія и опыта. Уэвель же пользуется ихъ отсутствіемъ, для изображенія опытныхъ методовъ не служащими ни къ чему въ научномъ изслѣдованіи, и забываетъ, что еслибъ эти методы не доставили первыхъ обобщеній, то не было бы и матеріала для созданія его собственнаго представленія о наведеніи.

Не смотря на это, Уэвель вызываетъ меня указать, которому изъ четырехъ методовъ служатъ примѣрами нѣкоторые важные случаи научнаго изслѣдованія. На вызовъ этотъ отвѣчать не трудно. «Планетныя орбиты», насколько онѣ представляютъ, вообще, случай наведенія ****), подходятъ подъ методъ совпаденія. Законъ «падающихъ тѣлъ», именно что они проходятъ пространства, пропорціональныя квадратамъ временъ, былъ, исторически, выводомъ изъ перваго закона движенія; но опыты, которыми онъ былъ провѣренъ и которыми могъ бы быть открытъ, были примѣрами метода совпаденія; а кажущееся отступленіе отъ истиннаго закона, производимое сопротивленіемъ воздуха, было разъяснено опытами *in vacuo* (въ пустотѣ), составляющими приложеніе метода различія. Законъ «преломленія лучей свѣта» (постоянство отношенія между синусомъ угла паденія и синусомъ угла преломленія для каждаго пре-

*) *Philosophy of Discovery*, pp. 265.
**) *Ibid*, p. 269.
***) *Ibid*, pp. 241 — 247.
****) См. объ этомъ вторую главу книги III.

ломляющаго вещества) былъ обнаруженъ прямымъ измѣреніемъ, — слѣдовательно, методомъ совпаденія. «Космическія движенія» были опредѣлены въ высшей степени сложными процессами мысли, въ которыхъ преобладалъ выводъ (дедукція), но значительно участвовали въ установленіи эмпирическихъ законовъ и методы совпаденія и сопутствующихъ измѣненій. Каждый, безъ исключенія, случай «химическаго анализа» представляетъ рѣзкій примѣръ метода различія. Всякій, знакомый съ этими предметами, и самъ Уэвель нисколько не затруднились бы указать начала упомянутыхъ случаевъ: ABC и *abc*.

Если открытія дѣлаются когда-либо путемъ наблюденія и опыта безъ вывода (дедукціи), то четыре метода суть методы открытія; но еслибь даже они не были методами открытія, то было бы не менѣе вѣрно, что они суть единственные методы доказательства, и въ этомъ ихъ смыслѣ на нихъ сводятся даже результаты вывода. Великія обобщенія, возникающія въ видѣ гипотезъ, должны быть наконецъ доказаны и дѣйствительно доказываются (какъ будетъ пояснено дальше) помощью четырехъ методовъ. Но логика преимущественно занимается доказательствомъ, какъ доказательствомъ. Эти слова, вѣроятно, не найдутъ сочувствія въ Уэвелѣ: особенность его системы состоитъ въ томъ, чтобы не признавать, въ случаяхъ наведенія, никакой необходимости въ доказательствѣ. Если, по построеніи гипотезы и тщательномъ сравненіи ея съ фактами, не обнаруживается ничего, несовмѣстнаго съ нею, т. е. если опытъ не *опровергаетъ* ее, Уэвель доволенъ: по крайней мѣрѣ, до тѣхъ поръ, когда представится другая гипотеза, одинаково согласная съ опытомъ. Если это есть наведеніе, то, конечно, нѣтъ нужды въ четырехъ методахъ. Но предположить это кажется мнѣ радикально-ложнымъ понятіемъ о природѣ доказательства физическихъ истинъ.

Нужда въ повѣркѣ наведенія, подобной силлогистическому испытанію умозаключенія, дотого реальна и практична, что замѣчательные натуралисты, не колеблясь, высказываютъ заключенія, противорѣчащія самымъ основнымъ понятіямъ объ индуктивной логикѣ, какъ только покидаютъ почву, на которой знакомы съ фактами, и не вынуждены судить лишь на основаніи вывода. Что же касается до образованныхъ лицъ вообще, то можно сомнѣваться, стали ли они лучшими судьями хорошаго и плохаго наведенія съ того времени, какъ писалъ Бэконъ.

Усовершенствование въ результатахъ мышленія рѣдко распространялось на его процессы, а если и обнимало какой-либо процессъ, то лишь процессъ изслѣдованія, а не доказательства. Конечно, знаніе многихъ законовъ природы достигнуто путемъ построенія гипотезъ и обнаруженія того, что факты имъ соотвѣтствуютъ; люди избавились отъ многихъ заблужденій, узнавъ несовмѣстные съ этими заблужденіями факты, но не открывъ, что самый путь мышленія, приведшій къ заблужденіямъ, былъ ложенъ, и что ложность пути могла быть извѣстна независимо отъ фактовъ, противорѣчившихъ частному заключенію. Оттого-то, хотя относительно многихъ предметовъ мысль человѣчества выработалась практически вѣрно, сила мышленія остается столь же слабою, какою была и прежде; по всѣмъ предметамъ, по которымъ факты, могущіе подорвать результатъ, недоступны, — напримѣръ, въ томъ, что относится къ невидимому міру и даже, какъ оказалось недавно, къ видимому міру планетныхъ пространствъ, люди съ высшимъ научнымъ образованіемъ разсуждаютъ такъ же плохо, какъ и совершеннѣйшіе невѣжды. Хотя они дѣлали много хорошихъ наведеній, но не научились изъ нихъ правиламъ индуктивнаго *доказательства* (а Уэвель думаетъ, что имъ и *незачѣмъ* было учиться).

ГЛАВА X.

О МНОЖЕСТВЕННОСТИ ПРИЧИНЪ И О СМѢШЕНІИ ДѢЙСТВІЙ.

§ 1. Въ предъидущей главѣ изложены нами четыре метода наблюденія и опыта, которыми мы стараемся различить, въ массѣ сосуществующихъ явленій, частное дѣйствіе, произведенное данной причиной, или частную причину, породившую данное дѣйствіе. При этомъ, для упрощенія дѣла, необходимо было сначала предположить, что этотъ аналитическій процессъ не представляетъ иныхъ затрудненій, кромѣ присущихъ его природѣ, и вообразить себѣ, поэтому, что каждое дѣйствіе съ одной стороны связано исключительно съ одною причиною, а съ дру-

гой не можетъ быть сбиваемо и смѣшиваемо съ какимъ-либо другимъ сосуществующимъ дѣйствіемъ. Совокупность явленій, сосуществующихъ въ какое-либо мгновеніе, совокупность *abcde*, мы считали состоящею изъ разнящихся фактовъ *a*, *b*, *c*, *d* и *e*, изъ которыхъ для каждаго нужно искать одной, и только одной, причины. При этомъ затрудненіе состояло лишь въ выдѣленіи этой одной причины изъ множества предшествовавшихъ обстоятельствъ, A, B, C, D и E. Дѣйствительно, причина можетъ не быть простою; она можетъ состоять изъ собранія условій; но мы предположили, что есть только одно возможное собраніе условій, которое въ состояніи произвести данное дѣйствіе.

Еслибъ дѣло было такъ, то изслѣдованіе законовъ природы было бы сравнительно легко. Но это предположеніе несостоятельно во всѣхъ своихъ частяхъ. Вопервыхъ, несправедливо, чтобы одно и то же явленіе всегда производилось тою же причиной: дѣйствіе *a* можетъ происходить иногда отъ A, иногда отъ B. Вовторыхъ, дѣйствія различныхъ причинъ бываютъ часто не различны, а однородны и не разграничиваются одно отъ другаго предѣлами, которые можно бы было указать: A и B могутъ произвести не *a* и *b*, но различныя части дѣйствія *a*. Темнота и трудность изслѣдованія законовъ природы замѣчательно усиливаются необходимостью обращать вниманіе на эти два обстоятельства: смѣшеніе дѣйствій и множественность причинъ. Мы начнемъ съ послѣдняго, какъ простѣйшаго изъ двухъ.

Итакъ, несправедливо, что одно дѣйствіе должно быть связано только съ одною причиною, или собраніемъ условій, что каждое явленіе можетъ быть произведено лишь однимъ путемъ. Часто одно и то же явленіе способно произойти нѣсколькими независимыми способами. Одинъ фактъ можетъ быть послѣдующимъ въ нѣсколькихъ неизмѣнныхъ послѣдовательностяхъ; онъ можетъ наступать съ равнымъ единообразіемъ, за каждымъ изъ нѣсколькихъ предшествующихъ фактовъ или изъ собраній такихъ фактовъ. Многія причины могутъ произвести движеніе; многія причины могутъ произвести нѣкоторые роды ощущеній; многія причины могутъ произвести смерть. Данное дѣйствіе можетъ быть, въ самомъ дѣлѣ, произведено какою-либо причиною и тѣмъ не менѣе получиться и безъ этой причины.

§ 2. Одно изъ главныхъ послѣдствій этого факта множественности причинъ состоитъ въ томъ, что онъ дѣлаетъ ненадежнымъ первый изъ индуктивныхъ методовъ, методъ совпаденія. Для поясненія этого метода мы предположили два случая: когда за A B C слѣдуетъ *a b c*, и когда за A D E наступаетъ *a d e*. Повидимому, изъ этихъ случаевъ можно бы было заключить, что A неизмѣнно предшествуетъ факту *a*, и даже то, что A есть безусловный неизмѣнный предшествующій фактъ или причина. Но для этого мы должны быть увѣрены, что другаго предшествующаго факта, общаго этимъ двумъ случаямъ, нѣтъ. Чтобы это затрудненіе не преграждало намъ пути, примемъ положительно доказаннымъ, что у обоихъ случаевъ нѣтъ общаго предшествующаго, за исключеніемъ A. Однако, съ той минуты, когда мы допускаемъ возможность множественности причинъ, заключеніе неосновательно. Вѣдь оно обнимаетъ безмолвное предположеніе, что *a* должно было быть произведено въ обоихъ случаяхъ одною и тою же причиной. Если оно могло имѣть двѣ причины, то ими могли быть, напримѣръ, C и E: одно могло быть причиною *a* въ первомъ изъ двухъ случаевъ, другое въ послѣднемъ, тогда какъ A не имѣло вліянія ни въ одномъ.

Предположите, напримѣръ, что два великіе артиста или великіе философа, что два чрезвычайно себялюбивые или чрезвычайно великодушные характера сравниваются относительно обстоятельствъ ихъ воспитанія и исторіи, и что эти два случая оказываются сходными только въ одномъ обстоятельствѣ. Слѣдовало ли бы изъ этого, что упомянутое одно обстоятельство было причиною качества, характеризовавшаго обоихъ этихъ лицъ? Отнюдь нѣтъ. Причины, могущія произвести какой-либо типъ характера, безчисленны, и точно такъ же два лица могли представлять сходство въ характерѣ, хотя бы въ ихъ предшествовавшей жизни не было никакого рода сходства.

Это есть, слѣдовательно, характеристическое несовершенство метода совпаденія, — несовершенство, отъ котораго методъ различія свободенъ. Пусть намъ представляются два примѣра, A B C и B C, въ которыхъ B C даетъ *b c*, а добавка A обращаетъ *b c* въ *a b c*. Несомнѣнно, что, по крайней мѣрѣ въ этомъ случаѣ, A было или причиною факта *a*, или необходимою частью его причины, хотя бы причина, производящая *a* въ другихъ случаяхъ, была совершенно иная. Итакъ,

множественность причинъ не только не уменьшаетъ надежности метода различія, но даже не дѣлаетъ необходимымъ бóльшее число наблюденій или опытовъ: два примѣра — одинъ положительный, а другой отрицательный — все еще достаточны для самаго полнаго и строгаго наведенія. О методѣ совпаденія, однако, нельзя сказать того же. Когда число сравниваемыхъ случаевъ не велико, то получаемыя этимъ методомъ заключенія не имѣютъ дѣйствительной важности; развѣ, въ качествѣ намековъ, они могутъ наводить либо на опыты, подвергающіе ихъ испытанію методомъ различія, либо на умозаключенія, могущія объяснить и провѣрить ихъ дедуктивно.

Только когда случаи, при произвольномъ увеличеніи ихъ числа и разнообразія, продолжаютъ давать одинъ и тотъ же результатъ, онъ пріобрѣтаетъ высокое независимое значеніе. Если есть только два случая, ABC и ADE, то, хотя бы они не представляли ни одного общаго предшествующаго факта, за исключеніемъ A, дѣйствіе могло быть произведено въ двухъ случаяхъ различными причинами, и результатъ есть, по большей мѣрѣ, лишь слабая вѣроятность въ пользу A. Тутъ можетъ быть связь причины со слѣдствіемъ: но почти столь же вѣроятно, что было только совпаденіе. Однако, чѣмъ чаще мы повторяемъ наблюденіе, измѣняя обстоятельства, тѣмъ болѣе мы приближаемся къ разрѣшенію этого сомнѣнія. Если мы испытаемъ случаи AFG, AHK и т. п., сходные другъ съ другомъ единственно въ томъ, что они содержатъ обстоятельство A, и если окажется, что дѣйствіе *a* входитъ въ результатъ всѣхъ этихъ случаевъ, то мы должны предположить одну изъ двухъ вещей: или что дѣйствіе *a* производится фактомъ A, или что оно порождается столькими же различными причинами, сколько есть случаевъ. Слѣдовательно, съ каждымъ случаемъ, прибывающимъ къ числу прежнихъ, предположеніе въ пользу A усиливается. И, конечно, изслѣдователь не упуститъ могущаго представиться случая исключить A изъ которой-либо совокупности, — напримѣръ, изъ AHK: испытать HK отдѣльно и въ помощь методу совпаденія призвать методъ различія. Только методомъ различія можно удостовѣриться, что A есть причина *a;* но что A есть либо причина, либо другое дѣйствіе той же самой причины, можетъ быть поставлено внѣ всякаго разумнаго сомнѣнія ме-

тодомъ совпаденія, лишь бы случаи были весьма многочисленны и достаточно разнообразны.

Насколько же мы должны увеличить число разнообразныхъ случаевъ, не сходныхъ ни въ одномъ предшествующемъ фактѣ, кромѣ A, чтобы опровергнуть предположеніе о множественности причинъ, отстранить изъ заключенія, что *a* связано съ A, недостатокъ, характеризующій это заключеніе, и придать ему полную достовѣрность? Уклониться отъ отвѣта на такой вопросъ мы не можемъ: но обсужденіе его принадлежитъ къ такъ-называемой теоріи вѣроятностей, которая составитъ предметъ позднѣйшей главы. Однако, уже и теперь видно, что достаточное число случаевъ придаетъ заключенію практическую достовѣрность и что, поэтому, недостатокъ, характеризующій разсматриваемый методъ, не подрываетъ его радикально. Результатъ этихъ соображеній состоитъ, вопервыхъ, лишь въ томъ, что они указываютъ новый источникъ превосходства другихъ способовъ изслѣдованія предъ методомъ совпаденія и новыя причины никогда не довольствоваться достигнутыми имъ результатами, не пытаясь подтвердить ихъ или методомъ различія, или дедуктивною связью съ какимъ-либо закономъ или законами, уже обнаруженными этимъ болѣе совершеннымъ методомъ. Вовторыхъ, это открываетъ намъ истинную теорію значенія, придаваемаго *лишь числу* случаевъ при индуктивномъ изслѣдованіи. Только множественность причинъ придаетъ какое-либо значеніе самому числу. Ненаучные изслѣдователи склонны слишкомъ много полагаться на число случаевъ, не анализируя самихъ случаевъ, не приглядываясь пристально къ ихъ природѣ, чтобы обнаружить, какія обстоятельства выдѣляются случаями или не выдѣляются. Въ большинствѣ людей степень увѣренности въ заключеніяхъ соразмѣряется только съ *массою* опытовъ, на которыхъ эти заключенія, повидимому, основываются. Эти люди не соображаютъ, что если къ прежнимъ случаямъ прибавляются новые того же самаго рода, т. е. отличающіеся лишь въ обстоятельствахъ, признанныхъ несущественными, то къ достовѣрности заключенія не прибавляется ничего. Одинъ случай, который выдѣляетъ какой-либо предшествующій фактъ, существовавшій во всѣхъ другихъ случаяхъ, болѣе цѣненъ, чѣмъ величайшее множество случаевъ, только считаемыхъ. Конечно, слѣдуетъ, повтореніемъ наблюденія или опыта, увѣриться, что не сдѣлано ошибки относительно еди-

ничныхъ фактовъ, подвергнутыхъ наблюденію. И, пока мы въ этомъ не увѣрились, обстоятельства не должны быть измѣняемы, и повтореніе того же самаго опыта или наблюденія, безъ всякаго измѣненія, не можетъ быть излишне-совѣстливымъ. Но какъ только безошибочность наблюденія стала несомнѣнной, увеличеніе числа случаевъ, не исключающихъ новаго обстоятельства, совершенно безполезно, — лишь бы число это было достаточно для того, чтобы устранить предположеніе о множественности причинъ.

Важно замѣтить, что особый видъ метода совпаденія, по своей природѣ нѣсколько сходный съ методомъ различія и потому названный мною совокупнымъ методомъ совпаденія и различія, не представляетъ только-что указаннаго характеристическаго недостатка. Въ совокупномъ методѣ предполагается не только то, что случаи, въ которыхъ есть *a*, сходны лишь присутствіемъ А, но и то, что случаи, въ которыхъ нѣтъ *a*, сходны лишь отсутствіемъ А. Если такъ, то А должно быть не только причиною *a*, но единственною возможною причиною. Еслибъ была другая причина, напримѣръ В, тогда въ случаяхъ, въ которыхъ нѣтъ *a*, вмѣстѣ съ А должно бы было отсутствовать и В, и было бы несправедливо, что случаи эти сходствуютъ *только* несодержаніемъ А. Это составляетъ важное преимущество совокупнаго метода предъ простымъ методомъ совпаденія. Казалось бы, правда, что преимущество это принадлежитъ не столько совокупному методу, сколько одной изъ его посылокъ (если можно такъ назвать ихъ), именно отрицательной посылкѣ. Методъ совпаденія, въ приложеніи къ случаямъ отрицательнымъ, или тѣмъ, въ которыхъ явленія *не* бываетъ, конечно, не представляетъ того характеристическаго недостатка, которому подпадаетъ въ случаѣ положительномъ. Это даетъ поводъ думать, что съ отрицательною посылкою можно поступить какъ съ простымъ случаемъ метода совпаденія, не требуя соединенія съ нимъ положительной посылки. Но, хотя это, въ принципѣ, и вѣрно, однако, вообще, совершенно невозможно прилагать методъ совпаденія къ однимъ отрицательнымъ случаямъ, безъ положительныхъ: несравненно труднѣе исчерпать область отрицанія, чѣмъ область утвержденія. Пусть, напримѣръ, предстоитъ рѣшить вопросъ: Въ чемъ заключается причина прозрачности тѣлъ? Могли ли бы мы надѣяться на успѣхъ, приступая прямо къ изслѣдованію того, въ чемъ сходствуютъ

разнообразныя вещества, которыя *не* прозрачны? Гораздо скорѣе мы могли бы надѣяться уловить какую-либо черту сходства между сравнительно не многими и опредѣленными родами предметовъ, которые прозрачны. А достигнувъ этого, мы, совершенно естественно, пришли бы къ изслѣдованію того, не составляетъ ли *отсутствіе* этого одного обстоятельства именно ту черту, въ которой всѣ непрозрачныя тѣла окажутся сходными.

Итакъ, послѣ прямаго метода различія, самое мощное изъ остальныхъ орудій индуктивнаго изслѣдованія представляетъ совокупный методъ совпаденія и различія, названный мною, иначе, косвеннымъ методомъ различія (такъ какъ онъ, подобно методу различія, собственно такъ называемому, достигаетъ цѣли обнаруженіемъ того, какъ и въ чемъ случаи, содержащіе явленіе, отличаются отъ случаевъ, въ которыхъ явленіе отсутствуетъ). И въ наукахъ, основанныхъ на чистомъ наблюденіи, безъ всякаго пособія со стороны опыта, или съ малымъ участіемъ его, этотъ методъ, такъ хорошо поясняемый разсужденіемъ о причинѣ росы, есть главное орудіе, насколько дѣло идетъ о прямомъ обращеніи къ опытнымъ началамъ.

§ 3. До сихъ поръ мы относились ко множественности причинъ только какъ къ возможному предположенію, которое, пока не устранено, дѣлаетъ наши наведенія недостовѣрными, и разсматривали только, какими средствами мы можемъ устранить это предположеніе въ случаяхъ, гдѣ множественности причинъ на дѣлѣ не существуетъ. Но мы должны разсмотрѣть ее какъ случай, который дѣйствительно встрѣчается въ природѣ и который, при каждомъ его наступленіи, наши методы наведенія должны имѣть возможность обнаружить и опредѣлить. Это не требуетъ, однако, никакого особаго метода. Когда дѣйствіе въ самомъ дѣлѣ можетъ быть произведено двумя или болѣе причинами, то процессъ обнаруженія ихъ отнюдь не отличенъ отъ процесса, которымъ мы открываемъ отдѣльную причину. Причины могутъ быть открыты (вопервыхъ) какъ отдѣльныя послѣдовательности, отдѣльными рядами случаевъ. Одинъ рядъ наблюденій или опытовъ показываетъ, что солнце есть причина теплоты; другой указываетъ такой же источникъ въ треніи, третій въ ударѣ, четвертый въ электричествѣ, пятый въ химическомъ дѣйствіи. Или же (вовторыхъ) множественность причинъ мо-

жетъ обнаружиться при сравненіи нѣкотораго числа случаевъ, когда мы стараемся найти какое-либо обстоятельство, въ которомъ всѣ они сходны или различны. Мы находимъ невозможнымъ указать какое-либо обстоятельство, общее всѣмъ случаямъ, въ которыхъ встрѣчается данное дѣйствіе. Оказывается, что мы можемъ выдѣлить *всѣ* предшествующіе факты, что ни одинъ изъ нихъ не содержится во всѣхъ случаяхъ, ни одинъ изъ нихъ не необходимъ для дѣйствія. Однако, по ближайшемъ изслѣдованіи обнаруживается, что хотя ни одинъ предшествующій фактъ не содержится всегда, но тотъ или другой изъ нѣсколькихъ всегда присутствуетъ. Если, при дальнѣйшемъ анализѣ, мы можемъ открыть въ этихъ присутствующихъ фактахъ какой-либо общій имъ элементъ, то намъ, пожалуй, представится возможность подняться отъ нихъ къ какой-либо одной причинѣ, которая есть настоящее дѣйствующее обстоятельство въ нихъ всѣхъ. Такимъ образомъ можетъ быть и, пожалуй, будетъ открыто, что при произведеніи теплоты треніемъ, ударомъ, химическимъ дѣйствіемъ и проч. первоначальный источникъ одинъ и тотъ же. Но если (какъ постоянно случается) мы не можемъ сдѣлать этого послѣдняго шага, то разные предшествующіе факты должны быть, до времени, приняты за различныя причины, изъ которыхъ каждая, сама по себѣ, достаточна для произведенія дѣйствія.

Заключивъ этимъ наши замѣтки о множественности причинъ, мы переходимъ къ еще болѣе частному и сложному случаю: смѣшенію дѣйствій и столкновенію причинъ. Имъ наиболѣе усложняется и затрудняется изученіе природы, и четыре единственно-возможные метода прямаго индуктивнаго изслѣдованія наблюденіемъ и опытомъ, бóльшею частью, какъ сейчасъ увидимъ, совершенно не въ состояніи бороться съ этимъ случаемъ. Только орудію вывода по силамъ распутать проистекающія изъ этого источника усложненія, а сила четырехъ методовъ почти исчерпывается доставкой посылокъ для нашихъ выводовъ и ихъ провѣркой.

§ 4. Совпаденіе двухъ или болѣе причинъ, при которомъ каждая не производитъ, отдѣльно, дѣйствія, ей свойственнаго, а одна причина сталкивается съ другою или измѣняетъ ея дѣйствія, — такое совпаденіе происходитъ, какъ уже было объяснено, двумя различными путями. Въ первомъ случаѣ, примѣромъ которому можетъ служить совокупное дѣй-

ствіе различныхъ силъ въ механикѣ, отдѣльныя дѣйствія всѣхъ причинъ попрежнему производятся, но слагаются одно съ другимъ и исчезаютъ въ одномъ цѣломъ. Во второмъ случаѣ, который поясняется химическимъ дѣйствіемъ, отдѣльныя дѣйствія совершенно прекращаются, и за ними наступаетъ явленіе, вполнѣ отличное отъ нихъ и управляемое иными законами.

Изъ этихъ двухъ случаевъ первый встрѣчается несравненно чаще, и онъ-то, обыкновенно, и не поддается нашимъ опытнымъ методамъ. Второй, исключительный случай можетъ быть, по своей сущности, подведенъ подъ эти методы. Пусть законы первоначальныхъ дѣятелей совершенно прекращаются, и порождается явленіе, вполнѣ разнородное съ этими законами; пусть, напримѣръ, два газообразныя тѣла, водородъ и кислородъ, будучи соединены, лишаются своихъ частныхъ свойствъ и производятъ вещество, называемое водою. Въ такихъ случаяхъ новый фактъ можетъ быть подвергнутъ опытному изслѣдованію, подобно всякому другому явленію; и начала, о которыхъ говорится, что они его составляютъ, могутъ быть разсматриваемы какъ простые, производящіе его, дѣятели,—какъ условія, отъ которыхъ явленіе зависитъ, — какъ факты, составляющіе его причину.

Дѣйствія новаго явленія, — напримѣръ *свойства* воды, обнаруживаются опытомъ такъ же удобно, какъ и дѣйствія какой-либо другой причины. Но открыть *причину* дѣйствія, т. е. особое сопряженіе дѣятелей, отъ которыхъ дѣйствіе происходитъ, бываетъ часто довольно трудно. Вопервыхъ, начало и дѣйствительное происхожденіе явленія весьма часто недоступны нашему наблюденію. Еслибъ мы не могли узнать состава воды, пока не нашли случаевъ когда она дѣйствительно происходитъ изъ кислорода и водорода, то мы были бы вынуждены ждать до тѣхъ поръ, пока случайно кому-либо пришла бы мысль пропустить электрическую искру сквозь смѣсь двухъ газовъ или внести въ нее зажженную свѣчу, съ единственною цѣлью испытать, что отъ этого произойдетъ. Кромѣ того, многія вещества, хотя и разложимы, по никакими извѣстными искусственными средствами не могутъ быть воспроизведены. Далѣе, еслибъ мы даже могли убѣдиться, помощью метода совпаденія, что при произведеніи воды присутствуютъ и кислородъ, и водородъ, — все-таки никакой опытъ надъ кислородомъ и водородомъ, взятыми

отдѣльно, и никакое знаніе ихъ законовъ не могли бы дать намъ средства дедуктивно вывести, что они производятъ воду. Намъ нуженъ особый опытъ надъ обоими веществами въ соединеніи.

При этихъ затрудненіяхъ мы, повидимому, были бы, вообще, одолжены нашимъ знаніемъ причинъ этого отдѣла дѣйствій не какому-либо изслѣдованію, направленному именно къ пріобрѣтенію знанія, а либо случаю, либо постепенному расширенію опытовъ надъ различными совокупностями, которыя можно получить изъ производящихъ дѣятелей. Но дѣйствія этого рода представляютъ ту особенность, что часто, при какой-либо особенной совокупности обстоятелствъ, они воспроизводятъ свои причины. Если вода происходитъ отъ совмѣщенія водорода и кислорода, всякій разъ, когда оно можетъ стать достаточно близкимъ и тѣснымъ, то, съ другой стороны, вода, поставленная въ нѣкоторыя обстоятельства, воспроизводитъ водородъ и кислородъ: новые законы внезапно прекращаются, и дѣятели являются вновь раздѣльными, со своими первоначальными свойствами. Такъ-называемый химическій анализъ есть процессъ изъисканія причинъ явленія между его дѣйствіями, или, скорѣе, между дѣйствіями, производимыми вліяніемъ какихъ-либо другихъ причинъ на явленіе.

Нагрѣвая ртуть до высокой температуры въ закрытомъ сосудѣ, содержавшемъ воздухъ, Лавуазье нашелъ, что ртуть увеличивалась въ вѣсѣ и становилась тѣмъ, что называлось тогда краснымъ осадкомъ [1]), а воздухъ, будучи изслѣдованъ послѣ опыта, оказывался потерявшимъ часть своего вѣса и способность поддерживать жизнь и горѣніе. Подвергнутый еще бо́льшему жару, красный осадокъ сталъ снова ртутью и отдѣлялъ газъ, поддерживавшій жизнь и горѣніе. Такимъ образомъ ртуть и газъ — дѣятели, которые, соединившись, произвели красный осадокъ — являются вновь въ видѣ дѣйствій, возникающихъ изъ этого осадка, когда онъ подвергается жару. Такъ, если мы разлагаемъ воду посредствомъ желѣзныхъ опилокъ, то производимъ два дѣйствія, ржавчину и водородъ. Но изъ опытовъ надъ составными частями ржавчины уже извѣстно, что она есть дѣйствіе соединенія желѣза и кисло-

[1]) Окись ртути. Бойенъ (Boyen) нашелъ, 1774, что красный осадокъ (hydrargyrus praecipitatus ruber) разлагается на ртуть и воздухообразное тѣло.

рода: желѣзо мы доставили сами; но кислородъ долженъ былъ произойти изъ воды. Поэтому въ результатѣ оказывается, что вода исчезла, а вмѣсто нея явились водородъ и кислородъ; или, другими словами, первоначальные законы этихъ газообразныхъ дѣятелей, которые были вытѣснены прибавленіемъ новыхъ законовъ, называющихся свойствами воды, вновь вступили въ бытіе, и причины воды оказываются между ихъ дѣйствіями.

Пусть два явленія, между законами или свойствами которыхъ, разсматриваемыми въ самихъ себѣ, нельзя указать никакой связи, суть взаимно причина и дѣйствіе. Каждое изъ нихъ, въ свою очередь, можетъ быть произведено другимъ, и каждое, производя другое, само перестаетъ существовать (какъ вода происходитъ изъ кислорода и водорода, а кислородъ и водородъ происходятъ изъ воды). Это взаимное порожденіе одного явленія другимъ, причемъ каждое порождается уничтоженіемъ другаго, есть собственно превращеніе. Идея химическаго соединенія есть идея превращенія, но превращенія неполнаго: мы признаемъ кислородъ и водородъ присутствующими въ водѣ какъ кислородъ и водородъ и думаемъ, что они могли бы быть въ ней открыты, еслибы наши внѣшнія чувства были достаточно остры. Но предположеніе это (оно не болѣе предположенія) основано лишь на фактѣ, что вѣсъ воды равенъ суммѣ отдѣльныхъ вѣсовъ двухъ составныхъ частей воды. Еслибъ не это исключеніе изъ совершеннаго исчезновенія, въ сложномъ тѣлѣ, законовъ отдѣльныхъ составныхъ частей; еслибъ соединившіеся дѣятели не сохранили, въ этой одной частности (вѣсѣ), своихъ собственныхъ законовъ и не произвели соединеннаго дѣйствія, равнаго суммѣ ихъ отдѣльныхъ дѣйствій, — то мы, вѣроятно, никогда не имѣли бы понятія о томъ, что̀ обнимается теперь словами «химическое соединеніе», и въ фактахъ происхожденія воды изъ водорода и кислорода и произведенія водорода и кислорода изъ воды, при полнотѣ этого превращенія, мы и видѣли бы только превращеніе.

Въ «Соотношеніи Физическихъ силъ» (Correlation of Physical Forces), сочиненіи, которое, изъ всѣхъ умозрѣній въ области естествознанія, наиболѣе направляетъ къ будущимъ результатамъ и скорѣе всего обѣщаетъ ихъ, — Гровъ сильно поддерживаетъ гипотезу (не болѣе, какъ гипотезу) существованія, между физическими силами, отношенія,

подобнаго существующему между водородомъ и кислородомъ съ одной стороны и водою съ другой. Отношеніе это еще болѣе сходно со взаимнымъ отношеніемъ между сложными тѣлами, которыя состоятъ изъ тѣхъ же началъ, въ тѣхъ же пропорціяхъ, но отличаются своими свойствами, подлежащими нашимъ чувствамъ: напримѣръ, между сахаромъ, крахмаломъ и камедью. Было извѣстно, что теплота способна произвести электричество, а электричество теплоту, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ механическое движеніе развиваетъ и теплоту, и электричество и производится ими обоими. Такъ и съ остальными силами. Гровъ высказываетъ мысль, что механическая сила, электричество, магнетизмъ, теплота, свѣтъ и химическое дѣйствіе (къ которымъ впослѣдствіи прибавлена еще жизненная сила) — что эти силы по столько причины одна другой, какъ обратимы одна въ другую, и что всѣ онѣ суть формы одной и той же силы, видоизмѣняющейся лишь въ своихъ внѣшнихъ проявленіяхъ. Такое ученіе легко принять за образчикъ мистической метафизики, выдаваемый за открытіе чего-то, относящагося къ первичной сущности того, что мы называемъ силами, разсматривая ихъ какъ вещи сами въ себѣ. Но Гровъ видитъ ясно, что такое притязаніе было бы призрачно. Онъ преслѣдуетъ здравую и философскую цѣль и выражаетъ ее такимъ образомъ, что она дѣлается, философски, почти безупречною. Здѣсь умѣстно замѣтить лишь то, что еслибъ его ученіе утвердилось, то различные роды явленій, къ отожествленію которыхъ оно стремится, продолжали бы быть причинами одинъ другаго и были бы взаимно причинами и дѣйствіями, что составляетъ первую особенность той формы связи причины со слѣдствіемъ, которая собственно называется превращеніемъ. Однако, есть и другая особенность: когда причина произвела дѣйствіе, то дѣйствіе должно быть способно воспроизвести причину безъ измѣненія въ количествѣ. Этого-то втораго условія и недостаетъ еще гипотезѣ Грова, чтобы обратиться въ научную теорію. Когда вода разложена на кислородъ и водородъ, то кислородъ и водородъ могутъ быть вновь обращены въ то же количество воды, изъ котораго они добыты. Для доказательства ученія Грова нужно, чтобъ теплота могла быть обращена въ электричество, электричество въ химическое дѣйствіе, химическое дѣйствіе въ механическую силу, а механическая сила, обратно, въ то же самое количество тепла, какое было

потреблено въ началѣ ряда. Еслибъ было доказано, что это фактъ, то вмѣстѣ съ тѣмъ было бы установлено то, что именно и составляетъ превращеніе, въ отличіе его отъ простаго случая существованія взаимныхъ причинъ. Но пока это не доказано, — до тѣхъ поръ столь поучительно сопоставляемые Гровомъ факты и доказательства имѣютъ значеніе лишь предположенія (хотя и весьма сильнаго), что это количественное равенство различныхъ формъ силы дѣйствительно существуетъ. Признаніе силъ тожественными предполагаетъ не только то, что онѣ обратимы одна въ другую, но что, послѣ нѣкотораго числа превращеній, первоначальныя количества являются вновь, не увеличенными и не уменьшенными, подобно тому, какъ мы видимъ это во всѣхъ химическихъ превращеніяхъ и возстановленіяхъ однихъ и тѣхъ же количествъ вещества. Это ученіе, признающее силу одинаково неуничтожимою съ веществомъ, постепенно переходитъ, подъ именемъ сохраненія силы, изъ состоянія гипотезы въ состояніе философскаго положенія. Но оно еще далеко не достигло состоянія установленной истины [1]).

Въ этихъ случаяхъ, когда гетеропатическое дѣйствіе (какъ мы назвали его въ одной изъ предъидущихъ главъ [2]) есть только превращеніе его причины или, другими словами, когда дѣйствіе и причина служатъ таковыми взаимно, и каждое изъ нихъ можетъ быть обращено въ другое, — тогда задача найти причину сводится на гораздо легчайшую задачу найти дѣйствіе, — на тотъ родъ изслѣдованія, который можетъ быть произведенъ путемъ прямаго опыта. Но есть и другіе случаи гетеропатическихъ дѣйствій, къ которымъ этотъ родъ изслѣдованія не приложимъ. Возьмите, напримѣръ, гетеропатическіе законы духа, тѣ явленія нашей духовной природы, которыя подобны скорѣе явленіямъ хими-

---

[1]) Какъ всѣ замѣчательные законы природы, законъ превращенія силъ или сохраненія количества работы въ разныхъ формахъ дѣйствій физическихъ дѣятелей былъ высказанъ въ отдѣльныхъ случаяхъ уже давно; и теперь, когда онъ привлекаетъ на себя всеобщее вниманіе ученыхъ, весьма понятно, что ведется ожесточенная полемика о правѣ первенства. Не восходя къ прежнему времени, когда высказываніе этого закона могло имѣть только значеніе догадки, замѣтимъ, что нѣмецъ Мейеръ, англичанинъ Джуль и французъ Сегэнъ предъявляютъ до сихъ поръ свои права на эту заслугу. Повидимому, права Мейера достовѣрнѣе другихъ. (См. *T. Tyndale.* «Notes on Scientific History» въ «Philos. Magazine» July 1864). *П. Л.*

[2]) См. гл. VII, § 1.

ческимъ, чѣмъ динамическимъ: хоть случай, когда сложная страсть образуется содѣйствіемъ различныхъ простыхъ побужденій, или сложное душевное движеніе происходитъ изъ нѣсколькихъ простыхъ наслажденій или страданій, составляетъ ихъ результатъ, но не ихъ сумму, и ни въ какомъ отношеніи не однородно съ ними. Въ этихъ случаяхъ результатъ порождается его различными производителями; но они не могутъ быть возстановлены изъ результата: точно такъ же, какъ юноша можетъ стать старикомъ, а старикъ не можетъ стать юношей. Мы не можемъ обнаружить, какими простыми чувствами порождаются которыя-либо изъ сложныхъ состояній нашего духа, какъ мы обнаруживаемъ составныя части химически-сложнаго тѣла, заставляя его, въ свою очередь, породить ихъ. Слѣдовательно, мы можемъ открыть эти законы лишь медленнымъ процессомъ изученія самихъ простыхъ чувствъ и, производя опыты надъ различными, доступными имъ, соединеніями, обнаружить синтетически, что способны произвести эти чувства обоюднымъ дѣйствіемъ другъ на друга.

§ 5. Можно полагать что другой, повидимому, простѣйшій, видъ совокупленія причинъ, въ которомъ каждая причина продолжаетъ производить дѣйствіе, ей свойственное, сообразно тѣмъ же законамъ, которымъ она слѣдуетъ въ отдѣльномъ состояніи, — что этотъ видъ представилъ бы менѣе затрудненій индуктивному изслѣдованію, чѣмъ только-что разсмотрѣнный нами. Однако, насколько въ изслѣдованіе входитъ прямое наведеніе, независимо отъ вывода, этотъ видъ совокупленія причинъ представляетъ несравненно большія затрудненія. Когда столкновеніе причинъ порождаетъ новое дѣйствіе, не представляющее сходства съ отдѣльными дѣйствіями этихъ причинъ, то произведенное явленіе не заслоняется, возбуждаетъ вниманіе къ своей особенности и не препятствуетъ намъ распознать его присутствіе или отсутствіе между какимъ-либо числомъ окружающихъ явленій. Поэтому оно дозволяетъ легко подвести его подъ правила наведенія, лишь бы можно было найти случаи, какихъ требуютъ эти правила: отсутствіе такихъ случаевъ и недостатокъ средствъ произвести ихъ искусственно, — вотъ дѣйствительное и единственное затрудненіе такого изслѣдованія, затрудненіе не логическое, а какъ-бы физическое. Иное представляютъ случаи того, что, въ одной изъ предшествующихъ главъ, было названо составленіемъ причинъ.

Здѣсь дѣйствія отдѣльныхъ причинъ не оканчиваются и не уступаютъ мѣста другимъ, переставая такимъ образомъ входить какою-либо частью въ изслѣдуемое явленіе; напротивъ, они все-еще имѣютъ мѣсто, но смѣшиваются съ однородными и тѣсно съ ними связанными дѣйствіями другихъ причинъ и заслоняются этими дѣйствіями. Они уже не *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, стоящія рядомъ и попрежнему различимыя отдѣльно, но $+a$, $-a$, $\frac{1}{2}b$, $-b$, $2b$ и проч.; нѣкоторыя изъ дѣйствій уничтожаютъ одно другое, между тѣмъ какъ многія другія не проявляются отдѣльно, а теряются въ одной суммѣ; они образуютъ, вмѣстѣ, одинъ результатъ, и между нимъ и произведшими его причинами часто непреодолимо-трудно прослѣдить, наблюденіемъ, какое бы то ни было опредѣленное отношеніе.

Общая идея составленія причинъ, какъ мы видѣли, заключается въ томъ, что хотя два или болѣе закона приходятъ въ столкновеніе и, повидимому, подрываютъ или видоизмѣняютъ другъ друга въ своемъ дѣйствіи, однако на дѣлѣ всѣ они исполняются, такъ какъ совокупное дѣйствіе представляетъ точную сумму дѣйствій причинъ, взятыхъ отдѣльно [1]). Обыкновеннымъ примѣромъ этого служитъ тѣло, удерживаемое въ равновѣсіи двумя равными и противоположными силами. Одна изъ силъ, дѣйствуя отдѣльно, двинула бы тѣло, въ данное время, на нѣкоторое разстояніе къ западу; другая, дѣйствуя отдѣльно, двинула бы тѣло на совершенно такое же разстояніе къ востоку; результатъ тотъ же, какъ еслибы тѣло было двинуто сперва къ западу, насколько двинула бы его одна сила, а потомъ назадъ, къ востоку, насколько двинула бы его другая сила, — т. е на совершенно такое же разстояніе, какъ прежде; и конечнымъ образомъ тѣло остается тамъ, гдѣ было сначала.

Всѣ законы связи причины со слѣдствіемъ способны подпасть такому противодѣйствію: быть, повидимому, разрушены, столкнувшись съ другими законами, отдѣльное дѣйствіе которыхъ противоположно ихъ

[1]) Слово сумма употреблено здѣсь несовсѣмъ точно: образцомъ для составленія причинъ служитъ Миллю составленіе силъ въ механикѣ; но послѣднее лишь въ частномъ случаѣ обращается въ суммованіе слагающихъ силъ; вообще же равнодѣйствующая сила получается какъ діагональ паралелограма, паралелопипеда или смыкающая сторона многоугольника, причемъ стороны этихъ протяженій образованы линіями, соотвѣтствующими, по величинѣ, слагающимъ силамъ. *П. Л.*

собственному, либо более или менѣе съ нимъ несовмѣстно. Вслѣдствіе этого, относительно почти каждаго закона, многіе случаи, въ которыхъ онъ на дѣлѣ совершенно исполняется, на первый взглядъ отнюдь не кажутся случаями его приложенія. Таковъ только-что приведенный нами примѣръ: въ механикѣ сила означаетъ ни болѣе, ни менѣе, какъ причину движенія [1]); однако суммою дѣйствій двухъ причинъ движенія можетъ быть покой. Съ другой стороны, тѣло, побуждаемое двумя силами по направленіямъ, образующимъ уголъ, движется по діагонали. Но сказать, что движеніе по діагонали есть сумма [2]) двухъ движеній по двумъ другимъ линіямъ, кажется парадоксомъ. Однако, движеніе есть лишь перемѣна мѣста, и въ каждый промежутокъ времени тѣло находится совершенно въ томъ мѣстѣ, въ которомъ оно находилось бы, еслибъ силы дѣйствовали поочередно, вмѣсто того, чтобы дѣйствовать одновременно. (Конечно, предполагая дѣйствующими послѣдовательно двѣ силы, которыя на дѣлѣ дѣйствуютъ одновременно, мы должны предоставить имъ двойное время). Поэтому очевидно, что каждая сила, въ каждое мгновеніе, произвела все принадлежавшее ей дѣйствіе, и если мы приписываемъ одной изъ совпадающихъ причинъ измѣняющее вліяніе на другую, то можно разсматривать это вліяніе какъ, производимое не на процессъ дѣйствія второй причины, а на результатъ ея дѣйствія, по его совершеніи. Для всѣхъ цѣлей (предсказанія, вычисленія или объясненія совокупнаго дѣйствія причинъ), причины, соединяющія свои дѣйствія, могутъ быть разсматриваемы такъ, какъ еслибы онѣ производили, каждая одновременно, свое собственное дѣйствіе и всѣ эти дѣйствія наглядно сосуществовали.

Такъ какъ законы причинъ исполняются на дѣлѣ одинаково и тогда, когда мы говоримъ, что причины встрѣчаютъ противодѣйствіе другихъ причинъ, и тогда, когда дѣятельность ихъ не нарушается, то мы должны стараться не выражать законовъ въ такихъ словахъ, кото-

---

[1]) Слово *сила* обозначаетъ еще въ механикѣ формулу, помощью которой опредѣляются законы движенія даннаго тѣла при нѣкоторыхъ условіяхъ, и предѣлы сопротивленія матеріаловъ въ данномъ случаѣ. Это самый важный и существенный для науки смыслъ слова *сила*. Задать движущую силу значитъ задать нѣкоторыя условія движенія; искать движущую силу значитъ опредѣлить нѣкоторыя условія движенія. *П. Л.*

[2]) Собственно: равнодѣйствующее. *П. Л.*

рыя противорѣчили бы утвержденiю, что законы въ этихъ случаяхъ исполнены. Пусть, напримѣръ, будетъ высказано, какъ законъ природы, что тѣло, на которое дѣйствуетъ сила, движется по направленiю ея, со скоростью, прямо пропорцiональною силѣ и обратно пропорцiональною собственной массѣ тѣла. На дѣлѣ нѣкоторыя тѣла, подвергшись силѣ, вовсе не двигаются; тѣ же, которыя двигаются, замедляются, съ самаго начала, дѣйствiемъ тяжести и другихъ сопротивленiй, а наконецъ и совсѣмъ останавливаются. Ясно, что общее предположенiе, хотя и было бы истиннымъ при извѣстной гипотезѣ, не выразило бы фактовъ такъ, какъ они дѣйствительно совершаются. Чтобы приноровить выраженiе закона къ дѣйствительному явленiю, мы должны сказать не то, что предметъ двигается, но что онъ *стремится* двигаться въ опредѣленномъ направленiи и съ опредѣленною скоростью. Правда, мы могли бы оградить наше выраженiе иначе, сказавши, что предметъ двигается такимъ образомъ, если тому не воспрепятствуетъ какая-либо противодѣйствующая сила или насколько она ему не воспрепятствуетъ. Но тѣло двигается такимъ образомъ не только тогда, когда не встрѣчаетъ противодѣйствiя; оно *стремится* двигаться такимъ образомъ, даже встрѣтивъ противодѣйствiе; оно проявляетъ, въ первоначальномъ направленiи, то же количество движенiя [1]), какъ еслибы первое побужденiе его не нарушалось, и производитъ, вслѣдствiе того, совершенно такое же количество дѣйствiя. Это справедливо даже въ томъ случаѣ, когда, при дѣйствiи силы, тѣло остается какъ было, въ состоянiи безусловнаго покоя: когда мы, напримѣръ, пытаемся поднять тѣло, вѣсомъ въ три тонны, силою, равною одной тоннѣ. Если, во время приложенiя нами этой силы, вѣтеръ или вода или какой-либо другой дѣятель доставитъ добавочную силу, едва превышающую двѣ тонны, то тѣло будетъ поднято; это доказываетъ, что приложенная нами сила оказала все свое дѣйствiе, нейтрализуя равную ей часть вѣса, всю величину котораго она не могла преодолѣть. Если, во время приложенiя нами этой силы, въ направленiи,

---

[1]). У Милля energy of movement; но *сила движенiя* или *напряженiе движенiя* даютъ совершенно неопредѣленное понятiе. Поэтому мы сочли себя въ правѣ употребить вполнѣ научное выраженiе «*количество движенiя*»: величина, которая, при столкновенiи, представляетъ мѣру удара. *П. Л.*

противоположномъ тяжести, предметъ будетъ положенъ на вѣсы и взвѣшенъ, то онъ окажется потерявшимъ тонну своего вѣса, или, другими словами, давящимъ внизъ съ силою, равною разности двухъ силъ.

Эти факты правильно означаются словомъ *стремленіе*. Всѣ законы связи причины со слѣдствіемъ, какъ допускающіе противодѣйствіе, должны быть излагаемы въ словахъ, утверждающихъ лишь стремленіе, а не дѣйствительный результатъ. Въ тѣхъ наукахъ связи причины со слѣдствіемъ, которыя владѣютъ точной номенклатурой, стремленіе къ произведенію частнаго дѣйствія, обсуждаемаго наукой, означается особымъ словомъ. Такъ, въ механикѣ, *давленіе* однозначаще со стремленіемъ къ движенію, и силы обсуждаются не какъ причиняющія дѣйствительное движеніе, а какъ производящія давленіе. Подобное улучшеніе терминологіи было бы весьма полезно во многихъ другихъ отрасляхъ науки.

Привычка пренебрегать этимъ необходимымъ элементомъ точнаго выраженія законовъ природы породила весьма распространенный предразсудокъ, что всѣ общія истины подвержены исключеніямъ. Изъ этого возникло много незаслуженнаго недовѣрія къ заключеніямъ науки, когда они подвергались обсужденію умовъ, недостаточно привыкшихъ къ мышленію и мало образованныхъ. Грубыя обобщенія, исходящія изъ обыденнаго наблюденія, обыкновенно подвержены исключеніямъ; но начала науки, или, другими словами, законы связи причины со слѣдствіемъ, имъ не подвержены. «Что считается исключеніемъ изъ принципа» (приводимъ слова, употребленныя по другому случаю) «есть всегда совокупленіе его съ какимъ-либо другимъ началомъ, отъ него отличнымъ; какая-либо другая сила сталкивается *) съ первой и отклоняетъ эту силу съ ея направленія. Здѣсь нѣтъ закона и исключенія изъ этого закона; нѣтъ того, чтобы законъ дѣйствовалъ въ девяносто-девяти случаяхъ, а исключеніе въ одномъ. Здѣсь есть два закона, изъ которыхъ каждый можетъ дѣйствовать во всей сотнѣ случаевъ и которые производятъ общее дѣйствіе своею совокупною дѣятельностью. Иногда сила, — которая, какъ менѣе замѣтная изъ двухъ, называется отклоняющею силою, — достаточно вліяетъ на другую, чтобы породить случай, обыкно-

*) Едвали необходимо оговаривать, что слово *сталкивается* употреблено здѣсь какъ общее выраженіе, не означая никакой теоріи относительно природы силы.

венно называемый исключеніемъ; но та же отклоняющая сила, вѣроятно, дѣйствуетъ какъ видоизмѣняющая причина, во многихъ другихъ случаяхъ, которыхъ никто не назоветъ исключеніями.

«Такъ, еслибъ было признано закономъ природы, что всѣ тяжелыя тѣла падаютъ на землю, то, вѣроятно, говорили бы, что сопротивленіе атмосферы, препятствующее воздушному шару упасть, дѣлаетъ шаръ исключеніемъ изъ мнимаго закона природы. Но дѣйствительный законъ состоитъ въ томъ, что всѣ тяжелыя тѣла *стремятся* упасть, и изъ этого правила нѣтъ исключенія, даже для солнца и луны: даже они, какъ знаетъ каждый астрономъ, стремятся двинуться къ землѣ, съ силою, совершенно равною той, съ которой земля стремится двинуться къ нимъ. Составивъ ложное представленіе о томъ, что-такое законъ тяготѣнія, можно было бы *сказать* о сопротивленіи атмосферы, въ частномъ случаѣ воздушнаго шара, что сопротивленіе это *преодолѣваетъ* законъ; но измѣняющее дѣйствіе сопротивленія такъ же дѣйствительно во всякомъ другомъ случаѣ: не предотвращая, оно замедляетъ паденіе всѣхъ тѣлъ. Правило и такъ-называемое исключеніе не дѣлятъ случаевъ между собою; каждое изъ нихъ есть всеобъемлющее правило, обнимающее всѣ случаи. Называть одно изъ этихъ содѣйствующихъ началъ исключеніемъ изъ другаго поверхностно и противно истиннымъ правиламъ номенклатуры и систематики. Дѣйствіе совершенно того же рода, производимое тою же самою причиной, не слѣдовало бы помѣщать въ два различные отдѣла единственно потому, существуетъ ли, или не существуетъ другая преодолѣвающая его причина.» *)

§ 6. Теперь намъ предстоитъ разсмотрѣть, по какому методу должны быть изучаемы эти сложныя дѣйствія, состоящія изъ дѣйствій многихъ причинъ; какимъ образомъ мы можемъ прослѣдить каждое дѣйствіе до столкновенія породившихъ его причинъ и обнаружить условія его повторенія — обстоятельства, при которыхъ можно вновь ожидать его наступленія. Условія явленія, возникающаго изъ составленія причинъ, могутъ быть изслѣдуемы либо путемъ вывода, либо путемъ опыта.

Очевидно, что подобный случай, по своей природѣ, доступенъ дедуктивному способу изслѣдованія. Законъ дѣйствія такого рода есть

*) *Essays on some Unsettled Questions of Political Economy*, Essay V.

результатъ законовъ отдѣльныхъ причинъ, отъ сопряженія которыхъ онъ зависитъ; и потому онъ самъ по себѣ допускаетъ выводъ его изъ этихъ законовъ. Это называется методомъ *a priori*. О другомъ методѣ, *a posteriori*, говорится, что онъ слѣдуетъ правиламъ опытнаго изслѣдованія. Разсматривая какъ одну причину всю совокупность содѣйствующихъ причинъ, произведшихъ явленіе, методъ этотъ пытается обнаружить эту одну причину обыкновеннымъ путемъ, сравненіемъ случаевъ. Этотъ второй методъ подраздѣляется на два различные вида. Если онъ только сличаетъ случаи дѣйствія, то онъ есть методъ чистаго наблюденія. Если онъ дѣйствуетъ на причины и испытываетъ различныя совокупности причинъ, въ надеждѣ попасть наконецъ на настоящую совокупность, которая произведетъ все данное дѣйствіе, это методъ опыта.

Чтобы полнѣе разъяснить природу каждаго изъ этихъ трехъ методовъ и опредѣлить, который изъ нихъ заслуживаетъ предпочтенія, полезно «одѣть ихъ въ обстоятельства» (по любимому правилу лорда канцлера Эльдона, которое часто подвергалось насмѣшкамъ философовъ, хотя болѣе глубокая философія не откажется подтвердить его). Съ этою цѣлью мы изберемъ случай, донынѣ не представляющій блестящаго примѣра успѣха котораго-либо изъ трехъ методовъ, но тѣмъ болѣе способный пояснить собою присущія имъ затрудненія. Пусть предметомъ изслѣдованія будутъ условія здоровья и болѣзни человѣческаго тѣла или, для бо́льшей простоты, условія выздоровленія отъ данной болѣзни. А чтобы еще болѣе сжать вопросъ, ограничимъ его, на первый разъ, изслѣдованіемъ: составляетъ ли какое-либо данное лекарство (напримѣръ, ртуть) средство отъ этой болѣзни.

Дѣйствуя по дедуктивному методу, мы приняли бы за исходную точку извѣстныя свойства ртути и извѣстные законы человѣческаго тѣла и, умозаключая отъ нихъ, пытались бы открыть, будетъ ли ртуть дѣйствовать на тѣло, въ предполагаемомъ болѣзненномъ состояніи, такимъ образомъ, чтобы возстановить здоровье. Дѣйствуя же по опытному методу, мы просто давали бы ртуть въ возможно-большемъ числѣ случаевъ, отмѣчая возрастъ, полъ, темпераментъ и другія особенности тѣлосложенія, частную форму или видоизмѣненіе болѣзни, данную степень ея развитія и т. п., и замѣчали бы, въ которыхъ изъ этихъ случаевъ ртуть оказывала спасительное дѣйствіе, и какими обстоятельствами оно тогда

сопровождалось. Дѣйствуя по методу простаго наблюденія, мы сравнивали бы случаи выздоровленія, чтобы открыть, согласны ли они въ томъ, что имъ предшествовало употребленіе ртути; или сравнивали бы случаи выздоровленія со случаями неуспѣха, чтобы выбрать изъ нихъ тѣ, которые, будучи сходны во всѣхъ другихъ отношеніяхъ, разнились бы только въ фактѣ, что ртуть была употреблена или не была.

§ 7. Никто не утверждалъ серьезно, чтобы послѣдній изъ трехъ способовъ изслѣдованія былъ приложимъ къ разбираемому случаю. Относительно столь запутаннаго предмета, этимъ путемъ никогда не достигали заключеній, имѣющихъ какое-либо значеніе. По бо́льшей мѣрѣ можно было вынести неопредѣленное общее впечатлѣніе въ пользу дѣйствія ртути или противъ него, впечатлѣніе, неспособное служить руководствомъ для насъ, до подтвержденія заключенія однимъ изъ двухъ другихъ методовъ. Не то, чтобы результаты, которыхъ мы добиваемся этимъ методомъ, не были въ высшей степени важны, еслибъ они могли быть достигнуты. Еслибъ, при разсмотрѣніи большаго числа случаевъ, всѣ представляющіеся примѣры выздоровленія были случаи, въ которыхъ употреблялась ртуть, то мы съ увѣренностью могли бы обобщить выводъ изъ этого опыта и достигли бы дѣйствительно важнаго заключенія. Но въ случаѣ этого рода мы не можемъ надѣяться добыть такое основаніе для обобщенія. Причина этого заключается въ указанномъ нами характеристическомъ несовершенствѣ метода совпаденія: во множественности причинъ. Предположимъ даже, что ртуть стремится излечить данную болѣзнь; столько другихъ причинъ, естественныхъ и искусственныхъ, также стремятся излечить ее, что, навѣрное, встрѣтится большое число случаевъ выздоровленія, въ которыхъ ртуть не была употреблена. Или должно существовать обыкновеніе давать ее во всѣхъ случаяхъ; но при этомъ предположеніи она встрѣтится и въ случаяхъ неудачи.

Когда дѣйствіе производится совокупностью многихъ причинъ, участіе каждой въ опредѣленіи дѣйствія не можетъ, вообще, быть велико, и дѣйствіе, даже въ своемъ присутствіи или отсутствіи, а еще менѣе въ своихъ видоизмѣненіяхъ, вѣроятно, не будетъ даже приблизительно сходствовать съ которою-либо изъ причинъ. Выздоровленіе отъ болѣзни есть событіе, которому, во всякомъ случаѣ, должны содѣйствовать много вліяющихъ началъ. Ртуть можетъ быть однимъ изъ такихъ вліяющихъ

началъ; но вслѣдствіе самаго факта, что вмѣстѣ съ нею дѣйствуютъ многія другія начала, необходимо случится, что, хотя ртуть употреблена, паціентъ, отъ недостатка другихъ содѣйствующихъ вліяній, часто не будетъ выздоравливать; часто онъ будетъ выздоравливать, когда ртуть не была употреблена, такъ какъ другія благопріятныя вліянія и безъ нея достаточно сильны. Поэтому ни случаи выздоровленія не будутъ сходны въ употребленіи ртути, ни случаи неудачи не будутъ сходны въ неупотребленіи этого вещества. Хорошо еще, если, изъ многочисленныхъ и точныхъ госпитальныхъ отчетовъ и подобныхъ свѣдѣній, мы сможемъ заключить, что при употребленіи ртути бываетъ нѣсколько болѣе случаевъ выздоровленія и нѣсколько менѣе случаевъ неудачи, чѣмъ при неупотребленіи ея. А результатъ этотъ имѣетъ весьма второстепенное значеніе даже какъ указаніе въ практикѣ и почти ничтоженъ какъ приращеніе къ теоріи предмета.

§ 8. Итакъ, нами признана неприменимость метода простаго наблюденія къ изъисканію условій такихъ дѣйствій, которыя зависятъ отъ многихъ совпадающихъ причинъ. Теперь мы изслѣдуемъ, можно ли ожидать бóльшей пользы отъ другой вѣтви метода *a posteriori*, именно если будемъ прямо испытывать различныя совокупности причинъ, — произведенныя ли искусственно, или находимыя въ природѣ,—и будемъ замѣчать, каково производимое ими дѣйствіе: напримѣръ, испытывая въ самомъ дѣлѣ вліяніе ртути при возможно-большемъ числѣ различныхъ обстоятельствъ. Этотъ методъ разнится отъ только-что изслѣдованнаго нами въ томъ, что при немъ наше вниманіе обращено прямо на причины или дѣятели, а не на дѣйствіе: излеченіе отъ болѣзни. А такъ какъ, вообще, дѣйствія причинъ несравненно доступнѣе нашему изученію, чѣмъ причины дѣйствій, то естественно думать, что за этимъ методомъ гораздо болѣе вѣроятности успѣха, чѣмъ за прежнимъ.

Разсматриваемый нами теперь методъ называется эмпирическимъ, и, чтобы оцѣнить его справедливо, мы должны предположить его вполнѣ, а не отчасти эмпирическимъ. Мы должны исключить изъ него все, что причастно природѣ не опытнаго, а выводнаго процесса. Если, напримѣръ, мы будемъ испытывать дѣйствіе ртути на человѣка здороваго, съ цѣлью открыть общіе законы дѣйствія ея на человѣческое тѣло, и затѣмъ, заключая отъ этихъ законовъ, станемъ опредѣлять, какъ ртуть

будетъ дѣйствовать на людей, одержимыхъ особою болѣзнью, то такой методъ можетъ вполнѣ привести къ цѣли, но будетъ выводомъ. Методъ опыта не выводитъ закона сложнаго случая изъ простѣйшихъ законовъ, содѣйствующихъ произведенію этого случая, а прямо испытываетъ сложный случай. Мы должны совершенно отрѣшиться отъ всякаго знанія простѣйшихъ стремленій, отъ способовъ дѣйствія ртути *(modi operandi)* въ частныхъ случаяхъ. Наши опыты должны быть направлены къ полученію прямаго отвѣта на спеціальный вопросъ: стремится ли, или не стремится ртуть излечить опредѣленную болѣзнь?

Поэтому, посмотримъ, насколько случай этотъ дозволяетъ соблюсти тѣ правила опыта, которыя оказалось необходимымъ соблюдать въ другихъ случаяхъ. Намѣреваясь произвести опытъ для обнаруженія дѣйствія данной причины, мы всячески стараемся не опустить извѣстныхъ предосторожностей. Во первыхъ, мы ставимъ дѣятеля въ совокупность обстоятельствъ, точно изслѣдованную нами. Едвали нужно оговаривать, какъ мало условіе это соблюдается въ какомъ-либо случаѣ, связанномъ съ явленіями жизни; какъ далеки мы отъ знанія всѣхъ обстоятельствъ, предшествующихъ въ какомъ-либо случаѣ, въ которомъ живому существу дается ртуть. Однако затрудненіе это, хотя въ большей части случаевъ и непреодолимо, можетъ и не быть такимъ во всѣхъ случаяхъ. Бываютъ (хотя, какъ мнѣ кажется, не въ физіологіи) случаи совпаденія многихъ причинъ, когда мы точно знаемъ, каковы эти причины. Но, устранивъ это препятствіе, мы встрѣчаемъ другое, еще серьезнѣйшее. Въ другихъ случаяхъ, намѣреваясь произвести опытъ, мы не считаемъ достаточнымъ, чтобы случай не представлялъ обстоятельствъ, присутствіе которыхъ было бы намъ неизвѣстно. Мы требуемъ также, чтобы ни одно изъ извѣстныхъ намъ обстоятельствъ не производило дѣйствій, могущихъ быть смѣшиваемыми съ дѣйствіями причины, свойства которой мы желаемъ изучить. Мы всячески стараемся исключить всѣ причины, для которыхъ возможно составленіе съ данною причиною. А если мы вынуждены терпѣть подобныя причины, то стараемся устроить дѣло такъ, чтобы мы могли исчислить и опредѣлить ихъ вліяніе и чтобы, по вычетѣ ихъ дѣйствій, дѣйствіе данной причины могло обнаружиться какъ остаточное явленіе.

Къ разсматриваемымъ нами теперь случаямъ эти предосторожно-

сти непримѣнимы. При испытаніи ртути съ неизвѣстнымъ числомъ (пусть даже съ извѣстнымъ числомъ) другихъ вліяющихъ обстоятельствъ, уже изъ самаго присутствія ихъ, какъ вліяющихъ обстоятельствъ, вытекаетъ, что они прикрываютъ дѣйствіе ртути и препятствуютъ намъ знать, имѣетъ ли она какое-либо дѣйствіе или нѣтъ. И если мы не знали уже заранѣе, что̀ и насколько должно приписать каждому иному обстоятельству (т. е. если мы не предполагаемъ рѣшенною именно ту задачу, для разрѣшенія которой мы ищемъ способовъ), то намъ нельзя сказать, что эти иныя обстоятельства не могли произвести всего дѣйствія, независимо отъ ртути или даже вопреки ей. Такимъ образомъ, при смѣшеніи дѣйствій, мы отнюдь не можемъ прибѣгнуть къ обыкновенному способу употребленія метода различія, именно къ сравненію положенія вещей, послѣдовавшихъ за опытомъ, съ состояніемъ, ему предшествовавшимъ: въ переходное время, кромѣ причины, вліяніе которой мы хотимъ опредѣлить, дѣйствовали и другія причины. Что же до другаго способа употребленія метода различія, именно до сравненія не того же самаго случая въ два различные періода, а различныхъ случаевъ, то въ предстоящемъ примѣрѣ приложеніе этого способа совершенно призрачно. Въ явленіяхъ. столь сложныхъ, еще сомнительно, бывали ли когда два случая, сходные во всѣхъ отношеніяхъ, кромѣ одного. Да еслибъ они и наступили, то мы не могли бы знать, представляютъ ли они такое точное сходство.

Итакъ, въ этихъ сложныхъ случаяхъ мы не имѣемъ ничего подобнаго научному употребленію опытнаго метода. Въ самыхъ благопріятныхъ случаяхъ мы можемъ лишь открыть рядомъ опытовъ, что за извѣстною причиной *очень часто* слѣдуетъ извѣстное дѣйствіе. Въ каждомъ изъ этихъ сложныхъ дѣйствій часть дѣйствія, опредѣляемая которымъ-либо изъ вліяющихъ дѣятелей, обыкновенно, какъ было замѣчено выше, незначительна. И дѣйствующая причина должна быть могущественнѣе большинства дѣятелей даже для того, чтобы, дѣйствительно, производимое ею стремленіе не преодолѣвалось другими стремленіями почти въ стольнихъ же случаяхъ, въ сколькихъ оно проявляется.

Если результатъ опытнаго метода въ опредѣленіи условій дѣйствія многихъ совокупныхъ причинъ такъ незначителенъ въ медицинѣ, то методъ этотъ еще менѣе приложимъ къ классу явленій, которыя еще сложнѣе явленій физіологическихъ, именно къ явленіямъ политики и

исторіи. Тутъ множественность причинъ существуетъ почти въ безграничномъ количествѣ, и дѣйствія, большею частью, неразличимо перепутаны одно съ другимъ. Къ довершенію затрудненія, большая часть изслѣдованій въ политической наукѣ относятся къ произведенію дѣйствій, область которыхъ весьма обширна, какъ-то: народное богатство, государственная безопасность, общественная нравственность и т. п. Результаты эти, относительно своего увеличенія или уменьшенія, подвержены прямому или косвенному дѣйствію почти каждаго факта, существующаго въ человѣческомъ обществѣ, или каждаго случающагося въ немъ событія. Обычное понятіе, — что по политическимъ предметамъ вѣрные методы состоятъ въ Бэконовомъ наведеніи, что истинный руководитель не общее умозаключеніе, а частный опытъ, — будетъ когда-нибудь приводиться наряду съ самыми несомнѣнными признаками низкой степени умозрительныхъ способностей эпохи, въ которой оно пользуется авторитетомъ. Ничто не можетъ быть смѣшнѣе того рода народій на опытное умозаключеніе, которое мы привыкли встрѣчать не только въ популярномъ разборѣ, но въ серьезныхъ трактатахъ, когда они касаются дѣлъ націй. «Можетъ ли», спрашиваютъ, «какое-либо учрежденіе быть плохимъ, если при немъ страна благоденствовала?» «Могли ли такія-то причины способствовать благоденствію одной страны, если другая благоденствовала безъ нихъ?» Кто прибѣгаетъ къ доказательству этого рода, безъ намѣренія обмануть, того слѣдовало бы засадить за начала которой-либо изъ наиболѣе легкихъ естественныхъ наукъ. Такіе мыслители не видятъ множественности причинъ въ случаѣ, который представляетъ наиболѣе рѣзкій примѣръ ея. Въ подобномъ случаѣ изъ всевозможныхъ сравненій отдѣльныхъ примѣровъ можно заключить такъ мало, что даже невозможность производить надъ общественными явленіями искусственные опыты — обстоятельство, въ другихъ случаяхъ столь сильно вредящее прямому индуктивному изслѣдованію, — въ этомъ случаѣ едвали представляетъ добавочную причину къ сожалѣнію. Еслибъ даже мы могли производить опыты надъ народомъ или надъ человѣчествомъ, съ такою же спокойною совѣстью, съ какою Мажанди дѣлалъ ихъ надъ собаками или кроликами, то все-же намъ никогда не удалось бы сдѣлать два случая тожественными во всѣхъ отношеніяхъ, кромѣ присутствія или отсутствія какого-либо одного опредѣленнаго обстоятельства. Въ поли-

тикѣ всего ближе подходитъ къ опыту въ философскомъ смыслѣ введеніе въ дѣла націи новаго дѣятельнаго начала какою-либо спеціальною и опредѣленною правительственною мѣрою, напримѣръ изданіемъ или отмѣною опредѣленнаго закона. Но гдѣ дѣйствуетъ такъ много вліяній, нужно нѣкоторое время для того, чтобы обнаружилось вліяніе какой-либо новой причины на явленія народной жизни. А такъ какъ причины, дѣйствующія въ столь обширной сферѣ, не только безчисленны, но и постоянно-измѣнчивы, то еще раньше, чѣмъ дѣйствіе новой причины обнаружится настолько, чтобъ стать предметомъ наведенія, измѣнится такъ много другихъ вліяющихъ обстоятельствъ, что опытъ будетъ извращенъ.

Итакъ, изъ трехъ возможныхъ методовъ изученія явленій, порождаемыхъ соединеніемъ многихъ причинъ, два, по самой сущности этого случая, недѣйствительны и призрачны. Затѣмъ остается лишь третій методъ, — который разсматриваетъ причины отдѣльно и исчисляетъ дѣйствіе изъ сравненія различныхъ, производящихъ его стремленій: короче, выводной или апріорическій методъ. Болѣе частному разсмотрѣнію этого умственнаго процесса мы посвятимъ особую главу.

ГЛАВА XI.

О ВЫВОДНОМЪ ИЛИ ДЕДУКТИВНОМЪ МЕТОДѢ.

§ 1. Способъ изслѣдованія, который, по доказанной непримѣнимости прямыхъ методовъ наблюденія и опыта, остается для насъ главнымъ источникомъ знанія, пріобрѣтеннаго нами или доступнаго намъ относительно условій и законовъ возвращенія болѣе сложныхъ явленій, называется, при самомъ общемъ его обозначеніи, методомъ выводнымъ или дедуктивнымъ. Онъ состоитъ изъ трехъ процессовъ: во первыхъ, процесса прямаго наведенія; во вторыхъ, умозаключенія; въ третьихъ, провѣрки.

Первый шагъ метода я называю процессомъ индуктивнымъ, потому

что основаніемъ всего метода должно быть прямое наведеніе. Хотя во многихъ отдѣльныхъ изслѣдованіяхъ наведеніе можетъ быть замѣнено предшествовавшимъ выводомъ, но посылки этого вывода необходимо вытекли изъ наведенія.

Задача дедуктивнаго метода — найти законъ какого-либо дѣйствія, исходя изъ законовъ тѣхъ различныхъ стремленій, которыя совокупно его производятъ. Итакъ, прежде всего должно знать законы этихъ стремленій, законъ каждой изъ содѣйствующихъ причинъ, а это предполагаетъ предварительный процессъ наблюденія или опыта надъ каждой причиной отдѣльно, либо иной предварительный выводъ, который, въ своихъ начальныхъ посылкахъ также долженъ основываться на наблюденіи или опытѣ. Такъ, если разсматриваемымъ предметомъ будутъ явленія соціальныя или историческія, то посылками дедуктивнаго метода должны быть законы причинъ, опредѣляющихъ этотъ родъ явленій, а причины эти состоятъ въ человѣческихъ дѣйствіяхъ, вмѣстѣ съ общими внѣшними обстоятельствами, оказывающими вліяніе на человѣчество и обусловливающими положеніе человѣка на землѣ. Поэтому дедуктивный методъ, въ приложеніи къ явленіямъ общественнымъ, долженъ прежде всего изслѣдовать или предположить уже изслѣдованными законы человѣческихъ дѣйствій и тѣ свойства вещей внѣшняго міра, которыми опредѣляются дѣйствія человѣческихъ существъ въ обществѣ. Нѣкоторыя изъ этихъ общихъ истинъ будутъ, естественно, добыты наблюденіемъ и опытомъ, другія выводомъ. Напримѣръ, болѣе сложные законы человѣческихъ дѣйствій могутъ быть выведены изъ простѣйшихъ; но простые или начальные законы всегда и необходимо будутъ добыты прямо индуктивнымъ процессомъ.

Итакъ, первое требованіе дедуктивнаго метода — обнаружить законы каждой изъ отдѣльныхъ причинъ, участвующихъ въ произведеніи дѣйствія. Узнать, какія причины должны подвергнуться этому процессу изученія, можетъ быть и не быть труднымъ. Въ послѣдне-упомянутомъ случаѣ первое требованіе легко исполнимо. Что общественныя явленія зависятъ отъ дѣйствій и умственныхъ впечатлѣній людей, никогда не могло порождать ни малѣйшаго сомнѣнія, какъ бы несовершенно ни были извѣстны законы, которыми эти впечатлѣнія и дѣйствія управляются, или общественныя послѣдствія, къ которымъ эти законы приво-

дятъ. Съ другой стороны, по достиженіи естественными науками нѣкоторой степени совершенства, не могло возникнуть никакого сомнѣнія и относительно того, гдѣ искать законовъ, опредѣляющихъ явленія жизни: то должны были быть механическіе и химическіе законы твердыхъ и жидкихъ веществъ, составляющихъ организмъ, и той среды, въ которой онъ существуетъ, а также особые жизненные законы различныхъ тканей, образующихъ организмъ. Въ другихъ случаяхъ, которые, дѣйствительно, гораздо проще приведенныхъ, было далеко не такъ очевидно, гдѣ должно искать причинъ: напримѣръ, относительно небесныхъ явленій. Пока, сопрягая законы нѣкоторыхъ причинъ, не открыли, что эти законы объясняютъ всѣ факты, доказанные опытомъ относительно небесныхъ движеній, и дозволяютъ предсказанія, которыя опытъ всегда оправдываетъ, человѣчество никогда не знало, что эти-то причины и *были* искомыя. Но мы во всякомъ случаѣ должны отвѣтить на вопросъ, — все равно, способны ли мы поставить его, не имѣя еще возможности отвѣтить, или только по достиженія этой возможности; лишь обнаруживъ законы различныхъ причинъ, можемъ мы приступить къ выводу изъ нихъ условій дѣйствія.

Способомъ обнаруженія этихъ законовъ служитъ и можетъ служить исключительно четверной методъ опытнаго изслѣдованія, уже разсмотрѣнный нами. Остается только сдѣлать нѣсколько замѣчаній о приложеніи этого метода къ случаямъ составленія причинъ.

Мы, очевидно, не можемъ надѣяться открыть законъ какого-либо стремленія при помощи наведенія отъ случаевъ, въ которыхъ стремленіе встрѣчаетъ противодѣйствіе. Законы движенія никогда не были бы обнаружены изъ наблюденія тѣлъ, удерживаемыхъ въ покоѣ равновѣсіемъ противодѣйствующихъ силъ. Даже если стремленіе не встрѣчаетъ противодѣйствія, въ обыкновенномъ смыслѣ слова, а только измѣняется тѣмъ, что его дѣйствія соединяются съ дѣйствіями, возникающими изъ какого-либо другаго стремленія или другихъ стремленій, то и тогда мы находимся въ неблагопріятномъ положеніи для обнаруженія, посредствомъ такихъ случаевъ, закона самаго стремленія. Едвали законъ, что каждое движущееся тѣло стремится продолжать двигаться по прямой линіи, могъ быть открытъ наведеніемъ изъ случаевъ, въ которыхъ движеніе происходитъ по кривой линіи, вслѣдствіе дѣйствія ускорительной силы.

Не смотря на средства, представляемыя въ этомъ родѣ случаевъ методомъ сопутствующихъ измѣненій, правила разумнаго испытанія предписывають изучать законъ каждаго изъ стремленій, по возможности, въ такихъ случаяхъ, въ которыхъ это стремленіе дѣйствуетъ отдѣльно или въ связи только съ дѣятелями, вліяніе которыхъ можетъ быть исчислено и объяснено на основаніи предварительнаго знанія.

Вслѣдствіе этого, въ случаяхъ, — къ несчастью, весьма многочисленныхъ и важныхъ, — когда причины не могутъ быть уединены и наблюдаемы отдѣльно, очень трудно съ надлежащею достовѣрностью установить индуктивное основаніе, необходимое для поддержки выводнаго метода. Въ физіологическихъ явленіяхъ это затрудненіе замѣтно болѣе всѣхъ другихъ, такъ какъ различныхъ дѣятелей, совокупность которыхъ составляетъ органическое тѣло, невозможно разъединить, не разрушая тѣхъ самыхъ явленій, которыя мы намѣреваемся изслѣдовать:

Когда мы слѣдимъ за жизнью во вскрываемыхъ нами существахъ, она исчезаетъ отъ насъ въ то мгновеніе, когда мы ее открываемъ ([a]).

Вотъ почему я склоняюсь къ мнѣнію, что физіологія, въ своемъ развитіи, встрѣчаетъ бо̀льшія естественныя затрудненія, чѣмъ даже общественная наука, и что физіологіи, вѣроятно, доступна болѣе низкая степень конечнаго совершенства: изучить законы и отправленія духа одного человѣка, отдѣльно, можно съ гораздо меньшимъ несовершенствомъ, чѣмъ изучить законы одного органа или одной ткани человѣческаго тѣла, отдѣльно отъ другихъ органовъ или тканей.

Справедливо было замѣчено, что патологическіе факты, или, говоря обыкновеннымъ языкомъ, болѣзни, въ ихъ различныхъ формахъ и степеняхъ, служатъ физіологическому изслѣдованію наиболѣе удобною замѣною опыта собственно такъ-называемаго; они часто представляютъ намъ опредѣленное разстройство одного органа или органическаго отправленія, между тѣмъ какъ остальные органы и отправленія, по крайней мѣрѣ въ первое время, остаются непораженными. Правда, вслѣдствіе постояннаго взаимодѣйствія всѣхъ частей организма, не можетъ быть про-

---

([a]) — following life creatures we dissect,
We lose it, in the moment we detect.



должительнаго разстройства въ одномъ отправленіи, безъ того, чтобы разстройство это не охватило наконецъ и многія другія; а когда это случилось, опытъ, большею частью, теряетъ свою научную цѣну. Все зависитъ отъ наблюденія первыхъ степеней разстройства, которыя, къ несчастью, непремѣнно замѣтны всего менѣе. Если, однако, органы и отправленія, не разстроенные въ первое время, поражаются въ опредѣленной послѣдовательности, это бросаетъ нѣкоторый свѣтъ на дѣйствіе, производимое однимъ органомъ на другой, и мы случайно получаемъ рядъ дѣйствій, отъ которыхъ, съ нѣкоторою увѣренностью, мы можемъ заключить о первоначальномъ мѣстномъ разстройствѣ. Но для этого намъ необходимо знать, что первоначальное разстройство *было* мѣстно. Если же разстройство было, какъ говорятъ, конституціональное, т. е. если мы не знаемъ, въ какой части животнаго организма оно возникло, или не знаемъ настоящей природы разстройства, происшедшаго въ этой части, то мы не въ состояніи опредѣлить, которое изъ различныхъ разстройствъ было причиною и которыя были дѣйствіями; которыя изъ нихъ были произведены одно другимъ, и которыя порождены прямымъ, хотя и позднимъ, дѣйствіемъ первоначальной причины.

Помимо естественныхъ патологическихъ фактовъ, мы можемъ произвести патологическіе факты искусственно; мы можемъ дѣлать опыты, даже въ обыкновенномъ смыслѣ этого слова, подвергая живое существо какому-либо внѣшнему дѣятелю, какова, въ приведенномъ нами примѣрѣ, ртуть. Такъ какъ цѣль этихъ опытовъ не получить прямое рѣшеніе какого-либо практическаго вопроса, но открыть общіе законы, изъ которыхъ можно бы было впослѣдствіи вывести условія какого-либо частнаго дѣйствія, то лучше выбирать случаи, обстоятельства которыхъ всего легче обнаружить. А случаи, въ которыхъ имѣется въ виду какая-нибудь практическая цѣль, вообще, не таковы. Всего лучше производить опыты не надъ болѣзненнымъ состояніемъ, которое, существенно, измѣнчиво, а надъ здоровымъ состояніемъ, сравнительно неизмѣннымъ. Въ одномъ дѣйствуютъ необыкновенныя вліянія, результаты которыхъ мы не можемъ предсказать; въ другомъ—ходъ обычныхъ физіологическихъ явленій, какъ вообще можно предположить, остался бы ненарушеннымъ, еслибъ мы не вводили нарушающей причины.

Таковы, при случайной помощи метода сопутствующихъ измѣненій

(не менѣе другихъ элементарныхъ методовъ загроможденнаго особыми трудностями предмета), — таковы, говоримъ мы, наши индуктивныя средства обнаружить законы причинъ, разсматриваемыхъ отдѣльно; когда не въ нашей власти испытать ихъ въ состояніи дѣйствительнаго разъединенія. Недостаточность этихъ средствъ дотого очевидна, что никто не станетъ удивляться отсталости физіологіи; въ этой наукѣ наше знаніе причинъ дотого несовершенно, что мы не можемъ объяснить и, безъ спеціальныхъ опытовъ, не могли бы предсказать многихъ фактовъ изъ удостовѣряемыхъ самымъ обыкновеннымъ наблюденіемъ. Къ счастью, мы гораздо лучше знакомы съ эмпирическими законами явленій, т. е. съ единообразіями, относительно которыхъ мы не можемъ еще рѣшить, суть ли они случаи связи причины со слѣдствіемъ или только результаты этой связи. Порядокъ, въ которомъ послѣдовательно проявляются факты организаціи и жизни, отъ первыхъ начатковъ существованія до смерти, оказался единообразнымъ и могъ быть изслѣдованъ съ точностью. Мало того: широкимъ приложеніемъ метода сопутствующихъ измѣненій ко всѣмъ фактамъ сравнительной анатоміи и физіологіи, съ значительною точностью опредѣлены условія органическаго строенія, соотвѣтствующія каждому классу отправленій. Составляютъ ли эти органическія условія сумму условій, въ самомъ ли дѣлѣ они условія или только побочныя дѣйствія какой-либо общей причины, — совершенно намъ неизвѣстно. Да и невѣроятно, чтобъ мы узнали это въ будущемъ, пока не построимъ организма и не испытаемъ, будетъ ли онъ жить.

Таковы, въ случаяхъ этого рода, невыгоды, при которыхъ мы пытаемся сдѣлать начальный или индуктивный шагъ въ приложеніи дедуктивнаго метода къ сложнымъ явленіямъ. Но не таковъ, къ счастью, общій случай. Обыкновенно законы причинъ, отъ которыхъ зависитъ дѣйствіе, могутъ быть открыты наведеніемъ отъ случаевъ сравнительно-простыхъ или, при худшихъ условіяхъ, выводомъ изъ полученныхъ такимъ образомъ законовъ простѣйшихъ причинъ. Подъ простыми случаями мы разумѣемъ, вообще, тѣ, въ которыхъ дѣйствіе каждой причины не было смѣшано и не сталкивалось, по крайней мѣрѣ въ сильной степени, съ другими причинами, законы которыхъ неизвѣстны. И только когда наведеніе, доставившее посылки выводному методу, основывалось на такихъ случаяхъ, — лишь тогда приложеніе такого метода къ обна-

руженію законовъ сложнаго дѣйствія сопровождалось блестящими результатами.

§ 2. Когда законы причины обнаружены и удовлетворительно сдѣланъ первый шагъ разсматриваемаго нами великаго логическаго процесса, предстоитъ вторая часть: должно опредѣлить, по законамъ причинъ, какое дѣйствіе произведетъ данная ихъ совокупность. Это есть процессъ вычисленія, въ болѣе широкомъ смыслѣ слова, и весьма часто онъ обнимаетъ вычисленіе въ тѣсномъ смыслѣ. Это умозаключеніе, и когда наше знаніе причинъ такъ совершенно, что простирается до точныхъ численныхъ законовъ, которымъ причины слѣдуютъ въ произведеніи своихъ дѣйствій, то умозаключеніе можетъ считать между своими посылками теоремы науки чиселъ, во всемъ громадномъ объемѣ этой науки. Самыя высшія истины математики часто необходимы, чтобы мы могли вычислить дѣйствіе, численный законъ котораго намъ уже извѣстенъ. Мало того: даже при помощи этихъ высшихъ истинъ мы можемъ подвинуться лишь весьма немного. Въ такомъ простомъ случаѣ, какъ вопросъ о трехъ тѣлахъ, тяготѣющихъ одно къ другому, съ силою, прямо пропорціональною ихъ массамъ и обратно пропорціональною квадратамъ разстояній, всѣхъ средствъ вычисленія было до сихъ поръ недостаточно для полученія какого-либо общаго рѣшенія, кромѣ приблизительнаго [1]). Возьмемъ случай, нѣсколько сложнѣйшій, но все-таки одинъ изъ самыхъ простыхъ, возникающихъ въ практикѣ, именно движеніе снаряда. Всѣ причины, дѣйствующія на скорость и дальность полета, напримѣръ, пушечнаго ядра, могутъ быть извѣстны и опредѣлены: сила пороха, уголъ возвышенія, плотность воздуха, сила и направленіе вѣтра. Но соединить всѣ эти причины для опредѣленія ихъ общаго дѣйствія составляетъ одну изъ самыхъ трудныхъ математическихъ задачъ.

Гдѣ дѣйствія происходятъ въ пространствѣ и обнимаютъ движеніе и протяженіе, какъ въ механикѣ, оптикѣ, акустикѣ, астрономіи, тамъ, кромѣ теоремъ численныхъ, входятъ посылками и теоремы геометри-

---

[1]) Вопросъ о трехъ тѣлахъ не особенно трудно привести къ дифференціальнымъ уравненіямъ, но проинтегрировать эти уравненія можно лишь приблизительно въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ, къ которымъ, впрочемъ, относятся случаи, встрѣчающіеся въ теоріи солнечной системы. Эйлеръ, Лагранжъ, Лапласъ и Пуассонъ наиболѣе сдѣлали для этого вопроса. *П. Л.*

ческія. Но, при большемъ усложненіи, дѣйствія могутъ находиться подъ вліяніемъ столькихъ и дотого измѣнчивыхъ причинъ, что не допустятъ ни постоянныхъ чиселъ, ни прямыхъ линій или правильныхъ кривыхъ (напримѣръ, въ примѣненіи къ явленіямъ физіологическимъ, не говоря уже о духовныхъ и общественныхъ). Въ такомъ случаѣ, если законы чиселъ и протяженій, вообще, примѣнимы, то исключительно въ тѣхъ широкихъ размѣрахъ, при которыхъ точность подробностей становится неважною. И хотя законы эти имѣютъ большое значеніе въ наиболѣе поразительныхъ примѣрахъ изслѣдованія природы дедуктивнымъ методомъ, напримѣръ въ Ньютоновой теоріи небесныхъ движеній, — однако они отнюдь не необходимы въ каждомъ такомъ процессѣ. Существенно въ немъ лишь умозаключеніе отъ общаго закона къ частному случаю, т. е. опредѣленіе, при помощи особыхъ обстоятельствъ этого случая какой результатъ требуется въ немъ для выполненія закона. Такъ, еслибъ, при опытѣ Торричелли, былъ предварительно извѣстенъ фактъ, что воздухъ имѣетъ вѣсъ, то легко было бы, безъ всякихъ численныхъ данныхъ, вывести изъ общаго закона равновѣсія, что ртуть будетъ стоять въ трубкѣ на высотѣ, при которой столбъ ртути точно уравновѣситъ столбъ атмосферы одинаковаго діаметра: иначе не существовало бы равновѣсія.

При помощи такихъ умозаключеній отъ отдѣльныхъ законовъ причинъ мы можемъ, до нѣкоторой степени, удачно отвѣтить на каждый изъ слѣдующихъ вопросовъ: за данною совокупностью причинъ какое послѣдуетъ дѣйствіе? и какая совокупность причинъ, еслибъ она существовала, произвела бы данное дѣйствіе? Въ одномъ случаѣ мы опредѣляемъ дѣйствіе, которое слѣдуетъ ожидать при сложныхъ обстоятельствахъ, различные элементы которыхъ извѣстны. Во второмъ случаѣ мы узнаемъ, сообразно какому закону, подъ какими предшествующими условіями, наступитъ данное сложное дѣйствіе.

§ 3. Но, спросятъ насъ, нельзя ли употребить противъ выводнаго (дедуктивнаго) метода тѣхъ же самыхъ доводовъ, которыми устраняются, какъ призрачные, методы прямаго наблюденія и опыта, въ примѣненіи къ законамъ сложныхъ явленій? Если въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ сталкивается и сопрягается множество, иногда неизвѣстное множество дѣятелей, то можемъ ли мы быть увѣрены, что всѣ они вошли въ наше

апріорическое вычисленіе? Сколькихъ мы, вообще, не знаемъ? И не вѣроятно ли, что изъ извѣстныхъ намъ нѣкоторые упущены изъ виду? Еслибъ даже всѣ дѣятели вошли въ вычисленіе, какъ запосчива была бы надежда подвести итогъ дѣйствіямъ многихъ причинъ, пока численный законъ каждой изъ нихъ намъ въ точности неизвѣстенъ; а условіе это въ большинствѣ случаевъ неисполнимо. Да еслибъ оно и было исполнено, то и тогда, кромѣ очень простыхъ случаевъ, вычисленіе превосходитъ всѣ средства математики, со всѣми ея самыми новыми усовершенствованіями.

Возраженія эти имѣютъ существенное значеніе и были бы совершенно неопровержимы, еслибъ не существовало признака, по которому, употребляя дедуктивный методъ, мы могли бы судить, сдѣлана ли какая-либо ошибка означеннаго рода или нѣтъ. Но такой признакъ есть, и приложеніе его образуетъ, подъ именемъ провѣрки, третью существенную составную часть дедуктивнаго метода, безъ которой всѣ результаты, достижимые этимъ методомъ, цѣнны немногимъ болѣе догадокъ. Довѣріе къ общимъ заключеніямъ, до которыхъ дошли выводомъ, основательно лишь въ такомъ случаѣ, когда эти заключенія, по тщательномъ сравненіи, окажутся согласными съ результатами прямаго наблюденія, гдѣ бы оно намъ ни представлялось. Если, для сравненія съ заключеніями, у насъ есть опытъ, и онъ ихъ подтверждаетъ, то мы безопасно можемъ довѣрять имъ въ другихъ случаяхъ, въ которыхъ еще только ожидаемъ спеціальнаго опыта. Но если наши выводы привели къ заключенію, что опредѣленная совокупность причинъ породитъ данное дѣйствіе, то во всѣхъ извѣстныхъ случаяхъ, въ которыхъ можетъ быть доказано, что эта совокупность существовала, а дѣйствія не послѣдовало, мы должны быть въ состояніи указать (или, по крайней мѣрѣ, съ вѣроятностью предположить), чѣмъ именно дѣйствіе было предотвращено. Если мы не можемъ этого сдѣлать, то теорія несовершенна, и на нее положиться нельзя. И повѣрка полна лишь тогда, если нѣкоторые изъ случаевъ, въ которыхъ теорія подтверждена наблюденнымъ результатомъ, по крайней мѣрѣ, одинаково сложны съ любымъ случаемъ, въ которомъ потребовалось бы ея приложеніе.

Если прямое наблюденіе и сравненіе случаевъ снабдили насъ какими-либо эмпирическими законами дѣйствія (истинными ли во всѣхъ

случаяхъ, подвергавшихся наблюденію, или только въ бо́льшей части этихъ случаевъ), то самой действительной проверкой, возможной для теоріи, было бы то, что она дедуктивно привела къ этимъ эмпирическимъ законамъ; что единообразія, полныя или неполныя, которыя, по наблюденію, оказались существующими между явленіями, *объяснимы* законами причинъ: таковы, что *не могутъ* не существовать, если причины эти, действительно, производятъ данныя явленія. Такимъ образомъ весьма разумно признавали существеннымъ признакомъ всякой истинной теоріи причинъ небесныхъ движеній, чтобъ она, дедукціей, приводила къ Кеплеровымъ законамъ: требованіе это и исполнено Ньютоновой теоріей.

Поэтому, чтобы облегчить проверку теорій, добытыхъ дедукціей, важно обнаружить возможно-бо́льшее число эмпирическихъ законовъ явленій, сравненіемъ случаевъ по методу согласія. Не менее важно, должно добавить, чтобы самыя явленія были описаны возможно широкимъ и точнымъ образомъ: чтобы изъ наблюденія частей были построены возможно-простейшія правильныя выраженія для соответствующихъ целыхъ. Такъ, рядъ усмотренныхъ положеній планеты былъ сперва выражаемъ кругомъ, потомъ системой эпицикловъ и наконецъ эллипсисомъ.

Стоитъ заметить, что сложные случаи, безполезные для открытія простыхъ законовъ, на которые мы, конечнымъ образомъ, разлагаемъ ихъ явленія, — темъ не менее, послуживъ для поверки анализа, становится добавочнымъ доказательствомъ самихъ законовъ. Хотя мы не можемъ дойти до закона отъ сложныхъ случаевъ, — однако, когда законъ, обнаруженный иначе, оказывается согласнымъ съ результатомъ сложнаго случая, случай этотъ становится новымъ опытомъ надъ закономъ и помогаетъ подтвердить то, открытію чего онъ не содействовалъ. Это есть новое испытаніе принципа въ иномъ ряду обстоятельствъ и, при случае, служитъ для устраненія какого-либо обстоятельства, предварительно неисключеннаго и исключеніе котораго могло бы потребовать опыта неисполнимаго. Это было поразительно заметно въ приведенномъ уже нами случае: разность между наблюденною и вычисленною скоростью звука оказалась происходящею отъ теплоты, порождаемой сжатіемъ, которое происходитъ при каждомъ колебаніи, порождающемъ звукъ. Это было испытаніемъ, при новыхъ обстоятельствахъ, закона

развитія тепла при сжатіи и существенно усилило доказательство всеобщности этого закона. Сообразно тому, каждый законъ природы признается выигравшимъ въ достовѣрности, если оказывается, что онъ объясняетъ какой-либо сложный случай, который прежде не считался связаннымъ съ этимъ закономъ. И соображенію этому научные изслѣдователи привыкли придавать скорѣе слишкомъ много значенія, чѣмъ слишкомъ мало.

Дедуктивному методу, охарактеризованному нами въ его трехъ составныхъ частяхъ, наведеніи, умозаключеніи и провѣркѣ, человѣческій умъ одолженъ своими самыми блестящими торжествами въ изслѣдованіи природы. Методу этому мы обязаны всѣми теоріями, подводящими обширныя и сложныя явленія подъ немногіе простые законы, которые, будучи разсматриваемы какъ законы этихъ великихъ явленій, никогда не могли бы быть открыты прямымъ изслѣдованіемъ явленій. Мы можемъ составить себѣ нѣкоторое понятіе объ услугахъ, оказанныхъ намъ этимъ методомъ, изъ примѣра небесныхъ движеній. Между болѣе обширными примѣрами составленія причинъ это одинъ изъ самыхъ простыхъ: за исключеніемъ немногихъ случаевъ не первой важности, мы можемъ, безъ большой неточности, разсматривать каждое изъ небесныхъ тѣлъ какъ никогда не подверженное притяженію болѣе чѣмъ двухъ тѣлъ, солнца и планеты или спутника. Движенія каждаго небеснаго тѣла зависятъ отъ содѣйствія лишь четырехъ дѣятелей: сказанныхъ двухъ притяженій, противодѣйствія самого тѣла и его тангенціальной силы (не вижу причины не назвать такъ силу, порождаемую собственнымъ движеніемъ тѣла и дѣйствующую по направленію касательной *). Это число дѣятелей, конечно, гораздо меньше опредѣляющаго или измѣняющаго какое-либо иное изъ великихъ явленій природы. Однако, могли ли бы мы когда-либо открыть совокупность силъ, отъ которой зависятъ движенія земли и планетъ, лишь сравнивая орбиты или скорости различныхъ планетъ, либо различныя скорости или положенія одной и той же планеты? Правда, эти движенія обнаруживаютъ правильность, весьма рѣдкую въ дѣйствіяхъ соединенныхъ причинъ, а періодическое повтореніе совершенно тожественнаго дѣйствія представляетъ положительное доказатель-

*) Нечего опасаться, что это значеніе термина будетъ смѣшано съ особеннымъ смысломъ выраженія «тангенціальная сила» въ теоріи планетныхъ пертурбацій.

ство тому, что всѣ совокупности причинъ, которыя когда-либо встрѣчаются, наступаютъ правильно. Однако, не смотря на это, мы не знали бы причинъ, еслибъ, къ счастью, существованіе совершенно сходныхъ дѣятелей на нашей землѣ не внесло самихъ причинъ въ область опыта при обстоятельствахъ простыхъ.

Но такъ какъ позднѣе мы будемъ имѣть случай разсмотрѣть этотъ великій примѣръ метода дедукціи, то мы не остановимся на немъ теперь, а перейдемъ къ тому второстепенному приложенію выводнаго метода, цѣль котораго не доказывать законы явленій, а объяснять ихъ.

ГЛАВА XII.

ОБЪ ОБЪЯСНЕНІИ ЗАКОНОВЪ ПРИРОДЫ.

§ 1. Дедуктивный процессъ, служащій для вывода закона дѣйствія изъ законовъ причинъ, совмѣстнымъ существованіемъ которыхъ дѣйствіе порождается, можетъ быть предпринятъ съ цѣлью или открыть законъ, или объяснить законъ, уже открытый. Слово *объяснить* встрѣчается такъ часто и занимаетъ столь важное мѣсто въ философіи, что небольшая трата времени на опредѣленіе его будетъ полезна.

О частномъ фактѣ говорятъ, что онъ объясненъ, когда указана его причина, т. е. когда опредѣлены законъ или законы связи причины со слѣдствіемъ, произведшіе этотъ фактъ, какъ случай. Такъ, пожаръ объясненъ, когда доказано, что онъ произведенъ искрой, упавшей въ кучу горючихъ веществъ. Такъ же говорятъ, что законъ единообразія въ природѣ объясненъ, когда указаны другой законъ или другіе законы, которыхъ самый законъ единообразія составляетъ лишь случай и изъ которыхъ онъ могъ бы быть выведенъ.

§ 2. Можно различить три ряда обстоятельствъ, въ которыхъ законъ связи причины со слѣдствіемъ можетъ быть объясненъ другими законами, или, какъ часто выражаются, разложенъ на другіе законы.

Первый случай мы вполнѣ разсмотрѣли: смѣшеніе законовъ, производящихъ соединенное дѣйствіе, равно суммѣ дѣйствій отдѣльныхъ при-



чинъ [1]). Законъ сложнаго дѣйствія объясненъ, когда онъ разложенъ на отдѣльные законы причинъ, участвующихъ въ произведеніи сложнаго дѣйствія. Такъ, законъ движенія планеты разлагается на законъ тангенціальной силы, стремящейся произвести однообразное движеніе по направленію касательной, и на законъ центростремительной силы, которая стремится произвести ускоряющееся движеніе къ солнцу. Дѣйствительное движеніе есть составное изъ двухъ предшествующихъ.

Здѣсь необходимо замѣтить, что въ этомъ разложеніи закона сложнаго дѣйствія законы, входящіе въ составъ перваго, не суть его единственные элементы. Онъ разлагается на законы отдѣльныхъ причинъ при фактѣ ихъ сосуществованія. И составные законы, и фактъ сосуществованія одинаково необходимыя части, будемъ ли мы стремиться открыть законъ дѣйствія или только объяснить его. Для вывода законовъ небесныхъ движеній мы должны знать не только законъ силы прямолинейнаго движенія и законъ силы тяготѣнія, но и существованіе обѣихъ этихъ силъ въ небесныхъ пространствахъ и даже ихъ относительную величину. Такимъ образомъ сложные законы связи причины со слѣдствіемъ разлагаются на два различные рода элементовъ; вопервыхъ, на простѣйшіе законы связи причины со слѣдствіемъ и, вовторыхъ (по искусно выбранному выраженію Чельмерса), на распредѣленія (collocations), состоящія въ существованіи извѣстныхъ дѣятелей или силъ въ извѣстныхъ обстоятельствахъ мѣста и времени. Впослѣдствіи мы будемъ имѣть случай возвратиться къ этому различенію и разовьемъ его подробно; поэтому намъ незачѣмъ останавливаться на упомянутомъ предметѣ теперь. Итакъ, первый способъ объясненія законовъ связи причины со слѣдствіемъ состоитъ въ томъ, что законъ дѣйствія разлагается на различныя стремленія, производящія это дѣйствіе, и на законы этихъ стремленій.

§ 3. Второй случай представляется, когда, между тѣмъ, что казалось причиной, и тѣмъ, что считалось ея дѣйствіемъ, дальнѣйшее наблюденіе открываетъ посредствующее звено, открываетъ фактъ, произведенный предшествующимъ и, въ свою очередь, производящій послѣдующее явленіе, такъ что причина, указанная сначала, есть лишь причина отда-

[1]) О смыслѣ, въ которомъ Милль употребляетъ слово сумма, см. прим. на стр. 506. *П. Л.*

ленная, дѣйствующая чрезъ посредствующее явленіе. А казалось причиною С; но впослѣдствіи обнаружилось, что А было только причиною В, и что В и было причиною С. Напримѣръ, человѣчество знало, что прикосновеніе къ внѣшнему предмету порождаетъ ощущеніе. Потомъ было открыто, что послѣ того, какъ мы прикоснулись къ предмету, но до испытанія нами ощущенія, происходитъ перемѣна въ извѣстнаго рода нити, называемой нервомъ и идущей отъ внѣшнихъ органовъ къ мозгу. Поэтому, прикосновеніе къ предмету есть только отдаленная причина нашего ощущенія, т. е., собственно говоря, не причина, а причина причины, такъ какъ настоящая причина ощущенія заключается въ перемѣнѣ состоянія нерва. Будущій опытъ можетъ не только дать намъ болѣе знанія, чѣмъ какимъ мы обладаемъ теперь объ особой природѣ этой перемѣны, но и вставить другое звено: напримѣръ, между прикосновеніемъ предмета къ нашимъ внѣшнимъ органамъ и произведеніемъ перемѣны въ состояніи нерва можетъ происходить какое-либо электрическое явленіе или явленіе, по природѣ своей несходное съ дѣйствіями котораго бы ни было изъ извѣстныхъ дѣятелей. Однако, донынѣ такого посредствующаго звена не открыто, и прикосновеніе къ предмету должно, пока, считать ближайшею причиною дѣйствія на нервъ. Итакъ, доказано, что послѣдовательность осязанія за прикосновеніемъ къ предмету не окончательный законъ; онъ, какъ говорятъ, разлагается на два другихъ закона: законъ, что прикосновеніе къ предмету производитъ дѣйствіе на нервъ, и законъ, что дѣйствіе на нервъ производитъ ощущеніе.

Возьмемъ другой примѣръ: самыя сильныя кислоты разъѣдаютъ или чернятъ органическіе составы. Это случай связи причины со слѣдствіемъ, но связи отдаленной. Онъ объясняется, говорятъ, указаніемъ промежуточнаго звена: именно, что нѣкоторыя химическія составныя части органической ткани отдѣляются отъ остальныхъ и соединяются съ кислотою. Кислота производитъ это отдѣленіе началъ; отдѣленіе же началъ производитъ разложеніе, а часто и обугленіе ткани. Точно такъ же хлоръ извлекаетъ красящія вещества (отчего зависитъ его способность бѣлить) и очищаетъ воздухъ отъ міазмовъ. Законъ этотъ разлагается на два закона: хлоръ представляетъ сильное сродство съ всякаго рода основаніями, особенно металлическими и водородомъ, а основанія

эти — существенные элементы веществъ красящихъ и заразительныхъ; потому-то вещества эти уничтожаются хлоромъ.

§ 4. Важно замѣтить, что когда послѣдовательныя явленія разлагаются такимъ образомъ на другіе законы, то всегда на законы болѣе общіе, чѣмъ они сами. Законъ, что за А слѣдуетъ С, менѣе общъ, чѣмъ любой изъ законовъ, связывающихъ В съ С и А съ В. Это обнаружится очень простыми соображеніями.

Всѣ законы связи причины со слѣдствіемъ подвержены противодѣйствію и нарушенію, если не исполнено нѣкоторое отрицательное условіе. Поэтому, стремленіе В произвести С можетъ быть уничтожено. Но законъ, что А производитъ В, исполненъ независимо отъ того, послѣдуетъ ли за В явленіе С, или нѣтъ. Однако законъ, что А производитъ С посредствомъ В, конечно, исполненъ только тогда, когда за В дѣйствительно слѣдуетъ С; и потому законъ этотъ менѣе общъ, чѣмъ законъ: А производитъ В. Онъ также менѣе общъ, чѣмъ законъ, что В производитъ С: В можетъ быть произведено другими причинами, помимо А; а такъ какъ А производитъ С только посредствомъ В, между тѣмъ какъ В порождаетъ С независимо отъ того, произведено ли оно само явленіемъ А или чѣмъ-либо другимъ, то второй законъ обнимаетъ бо́льшее число случаевъ, какъ-бы покрываетъ бо́льшее пространство, чѣмъ первый.

Такъ, въ нашемъ прежнемъ примѣрѣ, законъ, что прикосновеніе къ предмету производитъ перемѣну въ состояніи нерва, — общнѣе закона, что прикосновеніе къ предмету порождаетъ ощущеніе: насколько мы знаемъ, перемѣна въ состояніи нерва можетъ происходить и тогда, когда отъ противодѣйствующей причины — напримѣръ, сильнаго душевнаго возбужденія — ощущенія не наступаетъ. Такъ, въ сраженіи, люди часто бываютъ ранены, отнюдь не сознавая этого. Опять, законъ, что перемѣна въ состояніи нерва производитъ ощущеніе, общнѣе закона, что ощущеніе порождается прикосновеніемъ къ предмету: ощущеніе слѣдуетъ за перемѣной въ состояніи нерва и тогда, когда она произведена не прикосновеніемъ къ предмету, а какою-либо другою причиною. Такъ, хорошо извѣстно, что лицо, потерявшее какой-либо членъ, испытываетъ то же ощущеніе, которое оно привыкло называть болью въ этомъ членѣ.

Законы непосредственнѣйшей послѣдовательности, на которые разлагается законъ отдаленнѣйшей, не только общнѣе этого закона, но на

нихъ можно и болѣе положиться (что слѣдуетъ изъ ихъ большей общности или, скорѣе, обнимается ею); существуетъ менѣе вѣроятія, что они наконецъ окажутся не всегда истинными. Какою бы постоянною и неизмѣнною ни казалась послѣдовательность между A и C, — съ той минуты, когда она оказалась не непосредственною, а зависящею отъ посредствующаго явленія, возникаютъ возможности ея ненаступленія, большія, чѣмъ какимъ подвержена которая-либо изъ непосредственнѣйшихъ послѣдовательностей, AB и BC. Стремленіе A произвести C можетъ быть побѣждено всѣмъ, что способно побороть или стремленіе A произвести B, или стремленіе B произвести C. Слѣдовательно, первое вдвое скорѣе можетъ не произвести дѣйствія, чѣмъ которое-либо изъ простѣйшихъ стремленій. И обобщеніе, что за A всегда слѣдуетъ C, вдвое скорѣе можетъ оказаться ошибочнымъ. То же справедливо и относительно обратнаго обобщенія, что C всегда предшествуется и производится явленіемъ A. Обобщеніе это будетъ ошибочно не только когда случится быть второму непосредственному способу произведенія самого C, но, кромѣ того, и когда будетъ существовать второй способъ произведенія B, которое непосредственно предшествуетъ явленію C.

Разложеніе одного обобщенія на другія два показываетъ не только, что возможны ограниченія перваго, которымъ не подвержены его два составныя начала, но и гдѣ слѣдуетъ искать этихъ ограниченій. Какъ скоро мы знаемъ, что B посредствуетъ между A и C, то знаемъ также, что если бываютъ случаи, въ которыхъ послѣдовательность A и C нарушается, то случаи эти вѣроятнѣе всего можно открыть, изучая дѣйствія или условія явленія B.

Изъ этого слѣдуетъ, что во второмъ изъ трехъ способовъ, которымъ законъ можетъ быть разложенъ на другіе законы, эти послѣдніе болѣе общи, т. е. распространяются на большее число случаевъ, чѣмъ поясняемый ими законъ, и, повидимому, менѣе нуждаются въ ограниченіи послѣдующимъ опытомъ. Они скорѣе поясняемаго безусловны, нарушаются меньшимъ числомъ случайностей, ближе подходятъ ко всеобщимъ истинамъ природы. Тѣ же замѣчанія еще очевиднѣе истинны въ примѣненіи къ первому изъ трехъ способовъ разложенія. Когда законъ какого-либо дѣйствія соединенныхъ причинъ разлагается на раздѣльные законы причинъ, то, по самой природѣ случая, законъ дѣйствія менѣе

общъ, чѣмъ законъ которой-либо изъ причинъ: первый существуетъ только когда причины соединены, между тѣмъ какъ законъ которой-либо изъ причинъ существуетъ и въ такомъ случаѣ, когда эта причина дѣйствуетъ отдѣльно отъ прочихъ. Очевидно также, что сложный законъ чаще можетъ оставаться несоблюденнымъ, чѣмъ который-либо изъ простѣйшихъ законовъ, входящихъ въ составъ сложнаго, такъ какъ каждая случайность, побѣждающая который-либо изъ простѣйшихъ законовъ, предотвращаетъ и зависящую отъ него долю дѣйствія и потому нарушаетъ и сложный законъ. Заржавь, напримѣръ, какая-либо малая часть большой машины, и этого часто достаточно для совершеннаго предотвращенія того результата, который должно было произвести совокупное дѣйствіе всѣхъ частей. Законъ дѣйствія какого-либо сопряженія причинъ всегда подпадаетъ совокупности отрицательныхъ условій, связанныхъ съ дѣйствіемъ всѣхъ причинъ отдѣльно.

Существуетъ еще другая и столь же сильная причина, по которой законъ сложнаго дѣйствія долженъ быть менѣе общъ, чѣмъ законы причинъ, совокупно порождающихъ это дѣйствіе. Тѣ же причины, дѣйствуя по тѣмъ же законамъ и измѣняясь лишь въ пропорціяхъ, въ которыхъ онѣ соединены, часто производятъ дѣйствіе, отличное не только въ количествѣ, но и въ родѣ. Сопряженіе центростремительной силы съ метательною, въ пропорціяхъ, представляемыхъ всѣми планетами и спутниками нашей солнечной системы, порождаетъ движеніе эллиптическое. Но доказано, что легкое измѣненіе во взаимномъ количественномъ отношеніи двухъ силъ произведетъ движеніе по кругу, или параболѣ, или гиперболѣ. И думаютъ, что нѣкоторыя кометы представляютъ, вѣроятно, одинъ изъ этихъ случаевъ. Однако, законъ параболическаго движенія могъ бы быть разложенъ на тѣ же простые законы, на которые разлагается законъ движенія эллиптическаго, именно: на законъ постоянства прямолинейнаго движенія и законъ тяготѣнія. Положимъ, что въ теченіе вѣковъ обнаружится какое-либо обстоятельство, которое, не уничтожая закона ни одной изъ этихъ силъ, лишь измѣнитъ ихъ взаимное отношеніе: напримѣръ, столкновеніе съ какимъ-либо твердымъ тѣломъ или даже накопившееся дѣйствіе сопротивленія той среды, въ которой, какъ вынуждены были предположить астрономы, совершаются движенія небесныхъ тѣлъ. Въ такомъ случаѣ эллиптическое движеніе

могло бы быть измѣнено въ движеніе по какому-либо иному коническому сѣченію, и сложный законъ, что небесныя движенія происходятъ по эллипсису, утратилъ бы свою всеобщность, хотя открытіе отнюдь не ослабило бы всеобщности простѣйшихъ законовъ, на которые этотъ сложный законъ разлагается. Короче сказать, законъ каждой изъ содѣйствующихъ причинъ остается тотъ же, какъ бы ни измѣнялось ихъ распредѣленіе; но законъ ихъ соединеннаго дѣйствія измѣняется отъ всякой разницы въ ихъ распредѣленіи.

Послѣ этого нечего болѣе указывать, насколько элементарные законы должны быть общнѣе любаго выводимаго изъ нихъ сложнаго закона.

§ 5. Кромѣ разсмотрѣнныхъ двухъ способовъ, существуетъ еще третій, по которому одни законы разлагаются на другіе. И въ этомъ способѣ очевидно, что они разлагаются на законы, болѣе общіе, чѣмъ они сами. Этотъ способъ былъ названъ подведеніемъ (subsumptio) одного закона подъ другой и состоитъ въ собраніи нѣсколькихъ законовъ въ одинъ болѣе общій законъ, обнимающій ихъ всѣ. Самый блестящій примѣръ этого процесса представило соединеніе земной тяжести и центральной силы солнечной системы подъ общій законъ тяготѣнія. Предварительно было доказано, что земля и другія планеты стремятся къ солнцу; кромѣ того, съ самыхъ раннихъ временъ было извѣстно, что земныя тѣла стремятся къ землѣ. Явленія эти были подобны, и, чтобы имѣть возможность подвести ихъ подъ одинъ законъ, нужно было доказать лишь то, что какъ дѣйствія подобны въ качествѣ, такъ они слѣдуютъ однимъ и тѣмъ же правиламъ и относительно количества. Истинность этого была доказана сначала относительно луны, согласовавшейся съ земными предметами не только въ стремленіи къ нѣкоторому центру, но и въ фактѣ, что центромъ этимъ была земля. Когда было обнаружено, что стремленіе луны къ землѣ измѣняется въ обратномъ отношеніи къ квадрату ея разстоянія, то изъ этого, прямымъ вычисленіемъ, было выведено, что еслибъ луна находилась отъ земли въ такомъ же разстояніи, какъ земные предметы, и дѣйствіе тангенціальной силы пріостановилось, то луна упала бы на землю со скоростью точно столькихъ же футовъ въ секунду, съ какою падаютъ земные предметы вслѣдствіе своей тяжести. Отсюда необходимо вытекало заключеніе,

что и луна стремится къ землѣ въ силу своей тяжести, и что оба явленія, стремленіе луны къ землѣ и такое же стремленіе земныхъ предметовъ, будучи подобны не только въ качествѣ, но, при тѣхъ же обстоятельствахъ, тожественны въ количествѣ, суть случаи одного и того же закона связи причины со слѣдствіемъ. Но о стремленіи луны къ землѣ и стремленіи земли и планетъ къ солнцу было уже извѣстно, что они случаи одного и того же закона связи причины со слѣдствіемъ, и такимъ образомъ законъ всѣхъ этихъ стремленій и законъ земной тяжести были признаны за тожественные и были подведены подъ одинъ общій законъ — тяготѣнія.

Подобнымъ же образомъ законы магнитныхъ явленій были недавно подведены подъ извѣстные законы электричества. Вотъ какой путь ведетъ обыкновенно къ самымъ общимъ законамъ природы: мы восходимъ до нихъ постепенно. Чтобы дойти правильнымъ наведеніемъ до законовъ, оказывающихъ силу при такомъ чрезвычайномъ разнообразіи обстоятельствъ, — законовъ столь общихъ, что они независимы отъ всѣхъ перемѣнъ пространства и времени, доступныхъ нашему наблюденію, — большею частію, нужны многіе раздѣльные ряды опытовъ или наблюденій, сдѣланныхъ въ разное время и различными лицами. Сперва обнаруживается одна часть закона, затѣмъ другая. Одинъ рядъ наблюденій учитъ насъ, что законъ исполняется при однихъ условіяхъ; другой рядъ свидѣтельствуетъ, что законъ не нарушается при другихъ условіяхъ. Соединяя эти наблюденія, мы находимъ, что законъ соблюдается при условіяхъ гораздо болѣе общихъ или даже всеобщихъ. Въ этомъ случаѣ общій законъ, въ буквальномъ смыслѣ, сумма всѣхъ частныхъ законовъ; онъ есть признаніе одной и той же послѣдовательности въ различныхъ рядахъ случаевъ и, дѣйствительно, можетъ быть разсматриваемъ какъ одинъ шагъ въ процессѣ исключенія. Стремленіе тѣлъ одного къ другому, которое мы теперь называемъ тяготѣніемъ, было сначала наблюдаемо только на поверхности земли, гдѣ появлялось лишь какъ стремленіе всѣхъ тѣлъ къ землѣ, почему оно и могло быть приписываемо особому свойству самой земли: не было исключено одно изъ обстоятельствъ, именно близость земли. Для исключенія этого обстоятельства требовался новый рядъ случаевъ въ другихъ частяхъ міра. Этихъ случаевъ мы не могли создать сами; хотя природа и создала

ихъ, но для наблюденія ихъ мы были поставлены въ весьма неблагопріятное положеніе. Дѣлать эти наблюденія выпало, естественно, на долю не того класса лицъ, которые изучали земныя явленія, и, дѣйствительно, было весьма интереснымъ предметомъ въ эпоху, когда мысль объяснять небесныя явленія земными законами считалась смѣшеніемъ неизмѣнно-различнаго. Когда, однако, небесныя движенія были точно изслѣдованы и былъ совершенъ дедуктивный процессъ, обнаружившій соотвѣтствіе ихъ законовъ и законовъ земной тяжести, тогда эти наблюденія небесныхъ движеній стали рядомъ случаевъ, точно исключавшихъ обстоятельство близости земли. Они доказали, что въ первоначальномъ случаѣ, обнимавшемъ земные предметы, движеніе или притяженіе [1]) производилось не землею, какъ землею, а обстоятельствомъ, общимъ этому случаю со случаями небесныхъ движеній: именно, присутствіемъ большаго тѣла въ извѣстныхъ предѣлахъ разстоянія.

§ 6. Итакъ, существуютъ три способа объяснять законы связи причины со слѣдствіемъ или, что то же самое, разлагать ихъ на другіе законы. Первый способъ состоитъ въ томъ, что законъ дѣйствія соединенныхъ причинъ разлагается на отдѣльные законы причинъ, вмѣстѣ съ фактомъ ихъ совокупности. Второй способъ: когда законъ, связывающій какія-либо два не смежныя звена въ цѣпи между причиной и слѣдствіемъ, разлагается на законы, связывающіе каждое изъ этихъ звеньевъ съ промежуточными. Оба эти случая состоятъ въ разложеніи одного закона на два или болѣе. Въ третьемъ случаѣ два или болѣе закона обращаются въ одинъ: когда, указавъ дѣйствительность закона въ нѣсколькихъ различныхъ родахъ случаевъ, мы рѣшаемъ, что истинное въ каждомъ изъ этихъ родовъ случаевъ истинно и при болѣе общемъ предположеніи, состоящемъ изъ того, что обще всѣмъ этимъ родамъ. Кстати замѣтимъ, что этотъ послѣдній процессъ не заключаетъ въ себѣ ни одной изъ причинъ недостовѣрности, присущихъ наведенію посредствомъ метода согласія, такъ какъ намъ незачѣмъ предполагать распространеніе результата, выводомъ, на какой-либо новый родъ слу-

[1]) У Милля сказано, собственно, *давленіе* (pressure); но это слово въ англійскомъ языкѣ имѣетъ болѣе обширное примѣненіе, чѣмъ у насъ, и говорить порусски о *давленіи* земли на падающій камень какъ-то странно. *П. Л.*

чаевъ, отличный отъ тѣхъ, сравненіемъ которыхъ результатъ былъ порожденъ.

Во всѣхъ трехъ процессахъ, какъ мы видѣли, законы разлагаются на другіе, болѣе общіе: на обнимающіе всѣ случаи, которые обнимались прежними, и, кромѣ того, еще иные. Въ первыхъ двухъ способахъ законы разлагаются еще на болѣе достовѣрные или, другими словами, заключающіе болѣе общія истины. Въ самомъ дѣлѣ, они сами, какъ оказывается, не законы природы, которые отличаются всеобщею истинностью, но *результаты* законовъ природы, которые могутъ быть истинны лишь условно и въ большей части случаевъ. Никакого подобнаго различія не существуетъ въ третьемъ случаѣ: здѣсь частные законы, на дѣлѣ, тѣ же самые законы, что и общіе, и всякое отступленіе отъ нихъ было бы отступленіемъ и отъ послѣднихъ.

Всѣми этими тремя процессами расширяется область дедуктивной науки, такъ какъ разложенные подобнымъ образомъ законы могутъ быть впредь выведены доказательнымъ путемъ изъ законовъ, на которые разложены. Какъ уже замѣчено, тотъ же дедуктивный процессъ, который доказываетъ законъ или фактъ связи причины со слѣдствіемъ, если законъ или фактъ неизвѣстны, служитъ къ ихъ поясненію, если они извѣстны.

Слово объясненіе употреблено здѣсь въ его философскомъ значеніи. Что называется объясненіемъ одного закона природы другимъ, есть лишь замѣна одной тайны другою. Она отнюдь не дѣлаетъ общаго хода природы менѣе таинственнымъ: въ примѣненіи къ болѣе пространнымъ законамъ мы такъ же мало можемъ отвѣтить на вопросъ «почему?», какъ и въ примѣненіи къ частнымъ. Объясненіе можетъ замѣнить тайну, которая кажется еще странной, другою тайной, которая стала привычной и уже не *кажется* таинственной. Вотъ смыслъ, придаваемый слову «объясненіе» обыкновеннымъ разговоромъ. Но занимающій насъ процессъ часто дѣлаетъ совершенно противное: онъ разлагаетъ знакомыя намъ явленія на такія, о которыхъ мы до того времени знали мало или ничего не знали. Такъ обыкновенный фактъ паденія тяжелыхъ тѣлъ разлагается на стремленіе всѣхъ частичекъ вещества одной къ другой. Поэтому мы постоянно должны помнить, что, въ наукѣ, люди, говорящіе объ объясненіи какого-либо явленія, понимаютъ (или должны бы

были понимать) подъ объясненіемъ — указаніе не болѣе знакомаго, а лишь болѣе общаго явленія, которому первое служитъ частнымъ примѣромъ, или указаніе законовъ связи причины со слѣдствіемъ, законовъ, которые производятъ первое явленіе своимъ совокупнымъ или послѣдовательнымъ дѣйствіемъ и на основаніи которыхъ, значитъ, условія этого явленія могутъ быть опредѣлены дедуктивно. Каждый такой процессъ приближаетъ насъ на одинъ шагъ къ отвѣту на вопросъ, который мы представили въ одной изъ предшествующихъ главъ, какъ обнимающій всю задачу изслѣдованія природы. Какія предположенія, взятыя въ возможно-меньшемъ числѣ и допущенныя, какъ истинныя, привели бы къ существующему порядку природы? Изъ какихъ предложеній, взятыхъ въ наименьшемъ числѣ, можно вывести всѣ существующія въ природѣ единообразія?

Объ объясненныхъ и разложеныхъ такимъ образомъ законахъ иногда неправильно говорится, что имъ *приведено основаніе*. Но выраженіе это неправильно, если разумѣть подъ нимъ болѣе того, что было уже оговорено. Въ умахъ, не привыкшихъ къ точному мышленію, бываетъ часто неопредѣленное представленіе, что общіе законы суть *причина* частныхъ: напримѣръ, что законъ всемірнаго тяготѣнія производитъ паденіе тѣлъ на землѣ. Но утверждать это значило бы неправильно употреблять слово причина: земное тяготѣніе есть не дѣйствіе всемірнаго тяготѣнія, а его *случай*, т. е. одинъ родъ частныхъ случаевъ, въ которыхъ проявляется общій законъ. Привести основаніе закону природы значитъ и можетъ значить только указать другіе, болѣе общіе законы, вмѣстѣ съ распредѣленіями. Если эти законы и распредѣленія предпосланы, то частный законъ выводится безъ всякаго добавочнаго предположенія.

ГЛАВА XIII.

РАЗЛИЧНЫЕ ПРИМѢРЫ ОБЪЯСНЕНІЯ ЗАКОНОВЪ ПРИРОДЫ [1]).

§ 1. Умозрѣнія Либиха по органической химіи представляютъ нѣсколько случаевъ поясненія законовъ связи причины со слѣдствіемъ, въ сложныхъ явленіяхъ, разложеніемъ этихъ законовъ на болѣе простые и общіе законы. Случаи эти принадлежатъ къ наиболѣе замѣчательнымъ со времени великаго Ньютонова обобщенія. Умозрѣнія Либиха, правда, не достаточно давно извѣстны ученому міру, чтобы мы имѣли право положительно утверждать невозможность противопоставить какой-либо части ихъ основательное возраженіе. Однако, они представляютъ такой превосходный примѣръ духа дедуктивнаго метода, что я позволю себѣ представить здѣсь нѣкоторыя изъ нихъ.

Въ извѣстныхъ случаяхъ было замѣчено, что химическое дѣйствіе какъ-бы заразительно. Возьмемъ вещество, само по себѣ не уступающее данному химическому притяженію (когда это притяженіе не достаточно сильно, чтобы преодолѣть сцѣпленіе или разрушить химическое соединеніе, въ которое вещество уже вошло). Будучи же приведено въ прикосновеніе съ какимъ-либо другимъ тѣломъ, въ то время уступающимъ этой силѣ, и первое вещество уступитъ ей. Напримѣръ, азотная кислота не растворяетъ чистой платины; металлъ этотъ можно «кипятить съ азотной кислотой, не окисляя его даже въ столь размельченномъ состояніи, при которомъ онъ уже не отражаетъ свѣта». А та же самая кислота легко растворяетъ серебро. Если же азотною кислотою будетъ обработанъ сплавъ серебра и платины, то кислота не раздѣлитъ двухъ металловъ, растворивъ серебро и оставивъ платину, какъ можно бы было ожидать; она растворитъ оба металла: платина, подобно

---

[1]) Читатель долженъ смотрѣть на послѣдующіе примѣры лишь какъ на упражненіе въ научныхъ умозаключеніяхъ изъ фактовъ, *принимаемыхъ* за истинные. Мы не беремъ на себя указывать въ сложныхъ теоріяхъ, которыя приводятся здѣсь, какъ примѣры, какія именно посылки остались вѣрны, и какія отвергнуты или ограничены. Но должно замѣтить, что большинство теоретическихъ воззрѣній Либиха на физіологическія явленія, приводимыя въ этой главѣ, не принимаются современными физіологами. *П. Л.*

серебру, окислится и въ этомъ состояніи соединится съ неразложившеюся частью кислоты *). Подобнымъ же образомъ «мѣдь не разлагаетъ воды, даже если кипятить ее въ разбавленной сѣрной кислотѣ, а сплавъ мѣди, цинка и никкеля легко растворяется въ той же кислотѣ, выдѣляя водородный газъ». Эти явленія необъяснимы законами такъназываемаго химическаго сродства. Они указываютъ на особый законъ, по которому окисленіе, испытываемое однимъ тѣломъ, заставляетъ другое тѣло, соприкасающееся съ первымъ, подвергнуться тому же измѣненію. Распространять подобнымъ образомъ можно не только химическое соединеніе, но и химическое разложеніе. Перекись водорода, сложное тѣло, состоящее изъ водорода съ большимъ количествомъ кислорода, чѣмъ какое нужно для образованія воды, сдерживается химическимъ притяженіемъ такого слабаго свойства, что самое легкое обстоятельство достаточно для разложенія; перекись водорода, хотя очень медленно, отдаетъ кислородъ и сама по себѣ обращается въ воду (разлагаясь, какъ я думаю, отъ стремленія кислорода поглотить теплоту и принять газообразный видъ). И было замѣчено, что если это разложеніе перекиси водорода происходитъ въ прикосновеніи съ нѣкоторыми металлическими окислами, напримѣръ съ окисломъ серебра и перекисями свинца и марганца, то оно переноситъ соотвѣтствующее химическое дѣйствіе на эти вещества; они также отдаютъ весь свой кислородъ или часть его и обращаются въ металлъ или окиселъ, соотвѣтствующій низшей степени окисленія (*), хотя сами по себѣ они и не подвергаются этому измѣненію, и нѣтъ химическаго сродства, которое могло бы ихъ къ тому принудить. Либихъ приводитъ и другія подобныя явленія. «Явленія эти», замѣчаетъ онъ, «не могутъ быть объяснены иначе, какъ тѣмъ, что здѣсь соединеніе или разложеніе тѣла возникаетъ вслѣдствіе прикосновенія къ другому тѣлу, уже находящемуся въ этомъ состояніи.»

Намъ представляется законъ природы, весьма простой. Но опытнымъ путемъ онъ можетъ быть открытъ только въ явленіяхъ чрезвы-

---

*) Азотная кислота растворяетъ не всю сплавленную съ серебромъ платину, а только часть ея. Но этимъ не подрывается значеніе приведеннаго примѣра для заключеній автора. *Прим. нѣм. пер.*

(*) У Милля *protoxyde*.

чайно спеціальнаго и ограниченнаго характера: только въ нихъ результаты его не смѣшаны съ результатами другихъ законовъ. Поэтому онъ былъ весьма мало признаваемъ химиками, и никто не рѣшился бы, на основаніи опыта, выставлять его закономъ, общимъ всякому химическому дѣйствію; не рѣшились бы сдѣлать этого и по невозможности строго примѣнить методъ различія тамъ, гдѣ замѣшаны свойства различныхъ родовъ вещества, — по невозможности, указанной и охарактеризованной въ предъидущей главѣ *). Но въ рукахъ Либиха мастерское употребленіе дедуктивнаго метода обратило это чрезвычайно спеціальное и, повидимому, шаткое обобщеніе въ законъ, проникающій всю природу, — какъ тяготѣніе пріобрѣло тотъ же характеръ въ рукахъ Ньютона. И обобщеніе это совершенно неожиданно объяснило многія отрывочныя обобщенія болѣе ограниченнаго рода и обратило обнимаемыя ими явленія въ простые случаи того же закона.

Заразительное вліяніе химическаго дѣйствія не есть большая сила и въ состояніи преодолѣть только слабое сродство. Поэтому мы можемъ ожидать, что оно наиболѣе подтвердится разложеніемъ веществъ, сдерживаемыхъ слабыми химическими силами. А сила, сдерживающая вещество, обыкновенно тѣмъ слабѣе, чѣмъ сложнѣе самое вещество. Органическіе же продукты суть самыя сложныя изъ извѣстныхъ веществъ, представляютъ наиболѣе сложное атомическое строеніе. Поэтому вѣроятно, что распространяющаяся сила химическаго дѣйствія проявится всего рѣзче именно на такихъ веществахъ. Сообразно тому, вопервыхъ, она объясняетъ замѣчательные законы броженія и нѣкоторые изъ законовъ гніенія. «Небольшое количество закваски», т. е. тѣста въ извѣстномъ состояніи химическаго дѣйствія, сообщаетъ подобное химическое дѣйствіе «всей массѣ». Прикосновеніе гніющаго вещества порождаетъ гніеніе въ веществѣ, еще не подверженномъ гнилости. Дрожжи — вещество, испытывающее процессъ разложенія отъ дѣйствія воздуха и воды и отдѣляющее углекислоту. Сахаръ — вещество, которое, по сложности своего состава, не обладаетъ большою силою для сохраненія этой своей формы и весьма способно (соединившись съ составными частями воды)

*) См. стр. 466

обратиться въ углекислоту и алкоголь. Одно присутствіе дрожжей, одно сосѣдство вещества, составныя части котораго отдѣляются одна отъ другой и соединяются съ составными частями воды, заставляетъ сахаръ подвергнуться тому же измѣненію, выдѣлить углекислоту и стать алкоголемъ. Это дѣлаютъ не начала, содержащіяся въ дрожжахъ. «Водный настой дрожжей можетъ быть смѣшанъ съ растворомъ сахара и, не испытывая ни малѣйшей перемѣны, сберегаемъ въ сосудахъ, изъ которыхъ удаленъ воздухъ». Да и нерастворимый остатокъ дрожжей, обработанный водою, не обладаетъ способностью возбуждать броженіе. (Здѣсь методъ различія). Слѣдовательно, броженіе порождается не самими дрожжами, а дрожжами въ состояніи разложенія. Сахаръ, который не разложился бы и не окислился отъ одного присутствія кислорода и воды, побуждается къ броженію, когда среди его происходитъ другое окисленіе *).

Тотъ же самый принципъ далъ Либиху возможность объяснить многіе случаи маляріи, вредное вліяніе гнилыхъ веществъ, множество ядовъ, заразительныя болѣзни и другія явленія. Изъ всѣхъ веществъ, составляющія животное тѣло наиболѣе сложны въ своемъ составѣ и находятся въ наименѣе прочномъ соединеніи. Въ особенности, кровь самое измѣнчивое сложное тѣло изъ всѣхъ извѣстныхъ. Поэтому неудивительно, что газообразныя и другія вещества, подвергаясь химическимъ измѣненіямъ, составляющимъ, напримѣръ, гніеніе, и будучи приведены въ прикосновеніе съ тканями—дыханіемъ либо инымъ путемъ—и, особенно, введены, прививкой, въ самую кровь, производятъ на нѣко-

---

*) Воззрѣнія химиковъ на явленія броженія и, особенно, на участіе въ немъ дрожжей, исправлены въ новѣйшее время изысканіями Гофмана, Пастёра и друг. Мѣсто не позволяетъ намъ распространяться объ этихъ изысканіяхъ, и потому мы отсылаемъ читателя, который хотѣлъ бы съ ними ознакомиться, къ годовымъ отчетамъ (Jahresberichte) Либиха и Коппа за 1860 и 1861 г. Но изысканія эти не подрываютъ факта, что химическое дѣйствіе передается. Если предположить, что атомы, входящіе въ составъ вещества, находятся въ постоянномъ движеніи, то химическія явленія, вообще, можно представлять себѣ какъ динамическія дѣйствія, т. е. какъ явленія движенія. И механическая теорія химическихъ явленій непремѣнно будетъ когда-нибудь цѣлью химическихъ изысканій, но, естественно, будетъ возможна лишь по удовлетворительномъ изслѣдованіи физическихъ свойствъ тѣлъ. Тогда и передача химическихъ отправленій будетъ представляться особымъ случаемъ общаго закона.

Примѣч. нѣм. переводч.

торыя частицы ея химическое дѣйствіе, подобное ихъ собственному. Дѣйствіе это передается такимъ же образомъ другимъ частицамъ, пока вся система не придетъ въ состояніе химическаго дѣйствія, болѣе или менѣе несовмѣстное съ химическими условіями жизни.

Умозрѣніе это служитъ примѣромъ втораго изъ трехъ способовъ, которыми, какъ мы замѣтили въ предъидущей главѣ, можетъ происходить разложеніе спеціальнаго закона на болѣе общіе. Объясняемый законъ высказываетъ, что дрожжи приводятъ сахаръ въ состояніе броженія. Между отдаленною причиною, присутствіемъ дрожжей, и послѣдующимъ броженіемъ сахара была вставлена ближайшая причина, химическое дѣйствіе между частицами дрожжей и началами воздуха и воды. Такимъ образомъ, спеціальный законъ распадается на два другихъ, которые общнѣе его самого: первый, что дрожжи разлагаются отъ присутствія воздуха и воды, и второй, что вещество, испытывающее химическое дѣйствіе, стремится произвести подобное химическое дѣйствіе въ другомъ, соприкасающемся съ нимъ веществѣ. Но искусно поясняя второй способъ разложенія сложнаго закона, изъисканіе представляетъ не менѣе счастливый примѣръ третьяго способа: подведенія спеціальныхъ законовъ подъ болѣе общій законъ, собраніемъ ихъ въ одно, болѣе широкое выраженіе, которое обнимаетъ ихъ всѣ. Любопытный фактъ заразительной природы химическаго дѣйствія возводится въ законъ *всякаго* химическаго дѣйствія лишь этими изслѣдованіями, какъ и Ньютоново притяженіе было признано закономъ всякаго вещества лишь когда оно оказалось объясняющимъ явленія земной тяжести. До изъисканій Либиха, разсматриваемое свойство было примѣчаемо въ немногихъ спеціальныхъ случаяхъ химическаго дѣйствія. А между тѣмъ, неисчислимыя дѣйствія производятся на слабые составы веществами, ни одна извѣстная особенность которыхъ не объясняетъ этой ихъ силы. Дедуктивныя умозаключенія Либиха установили, что дѣйствія эти можно объяснить, считая предполагаемое спеціальное свойство существующимъ во всѣхъ упомянутыхъ случаяхъ; и теперь эти многочисленныя обобщенія объ отдѣльныхъ веществахъ соединены въ одинъ законъ химическаго дѣйствія вообще. Особенности различныхъ веществъ, на дѣлѣ, устраняются точно такъ же, какъ Ньютонова дедукція устраняла изъ случаевъ земной тяжести обстоятельство близости тѣлъ къ землѣ.

§ 2. Другое умозрѣніе того же самаго химика, если оно окажется окончательно согласнымъ со всѣми фактами чрезвычайно сложнаго явленія, котораго касается, будетъ однимъ изъ прекраснѣйшихъ примѣровъ дедуктивнаго метода, какіе мы знаемъ. Это Либихова теорія дыханія.

Факты дыханія или, другими словами, спеціальные законы, которые Либихъ пытается объяснить болѣе общими законами и разложить на нихъ, состоять въ томъ, что кровь, проходя чрезъ легкія, поглощаетъ кислородъ и отдаетъ углекислоту и потому измѣняется въ цвѣтѣ: изъ темнопурпуровой становится яркокрасной. Поглощеніе и выдѣленіе суть, явно, химическія явленія, и уголь углекислоты долженъ происходить изъ тѣла, т. е. кровь должна была поглотить его изъ веществъ, съ которыми приходила въ прикосновеніе при проходѣ своемъ чрезъ организмъ. Требуется найти посредствующія звенья — точную сущность двухъ происходящихъ химическихъ дѣйствій: вопервыхъ, поглощенія угля или углекислоты кровью, при ея обращеніи въ тѣлѣ, и, вовторыхъ, выдѣленія угля или обмѣна углекислоты на кислородъ, при проходѣ крови чрезъ легкія.

Самъ Либихъ думаетъ, что нашелъ рѣшеніе этого труднаго вопроса (vexata quæstio) въ отдѣлѣ химическихъ дѣйствій, въ которомъ менѣе зоркій и проницательный изслѣдователь едвали вздумалъ бы искать рѣшенія.

Кровь состоитъ изъ двухъ частей, сыворотки и шариковъ. Сыворотка поглощаетъ и содержитъ въ растворѣ большое количество углекислоты, но не стремится ни выдѣлить ее, ни поглотить кислородъ. Поэтому заключаютъ, что шарики — та часть, которая дѣятельна при дыханіи. Шарики эти содержатъ нѣкоторое количество желѣза, о которомъ, по химическимъ испытаніямъ, заключаютъ, что оно находится въ окисленномъ состояніи.

Въ извѣстныхъ химическихъ свойствахъ окисловъ желѣза Либихъ призналъ законы, которые, будучи прослѣжены дедуктивно, даютъ возможность предсказать точный рядъ явленій, представляемыхъ дыханіемъ.

Есть два окисла желѣза, закись и окись. Въ артеріальной крови желѣзо находится въ видѣ окиси; мы не имѣемъ прямаго свидѣтельства, который изъ окисловъ содержится въ крови венозной. Но соображенія, которыя мы сейчасъ изложимъ, ведутъ къ заключенію, что она содержитъ закись. Такъ какъ артеріальная и венозная кровь постоянно обра-

щаются одна въ другую, то рождается вопросъ: въ какихъ обстоятельствахъ закись желѣза способна перейти въ окись, и обратно. Закись легко соединяется съ кислородомъ въ присутствіи воды, образуя водную окись. Эти условія она встрѣчаетъ при проходѣ чрезъ легкія: кислородъ она извлекаетъ изъ воздуха, а воду находитъ въ самой крови. Уже это могло бы объяснить часть явленій дыханія. Но артеріальная кровь, покидая легкія, заключаетъ водную окись желѣза. Какимъ же образомъ окись возвращается въ прежнее состояніе?

Переходъ водной окиси въ закись требуетъ совершенно тѣхъ же химическихъ условій, которыя кровь встрѣчаетъ при обращеніи по тѣлу: именно соприкасанія съ органическими веществами.

Водная окись желѣза, обработанная органическими веществами (не содержащими сѣры), отдаетъ кислородъ и воду, и кислородъ этотъ, привлекая изъ органическаго вещества углеродъ, становится углекислотою, между тѣмъ какъ водная окись, перейдя въ состояніе закиси, соединяется съ углекислотою и становится углекислою солью. Но этой углекислой соли стоитъ лишь вновь придти въ прикосновеніе съ кислородомъ и водою, чтобы разложиться: углекислота выдѣляется, а закись, поглощая кислородъ и воду, вновь становится водною окисью.

Такимъ образомъ связанныя съ дыханіемъ таинственныя химическія явленія могутъ быть совершенно объяснены прекраснымъ дедуктивнымъ процессомъ. Артеріальная кровь, содержа желѣзо въ видѣ водной окиси, проходитъ по волоснымъ сосудамъ, встрѣчаетъ въ нихъ разрушающіяся ткани и, во время своего движенія, принимаетъ въ себя нѣкоторые животные продукты, безазотистые, но въ высшей степени богатые углеродомъ, преимущественно желчь. Въ нихъ артеріальная кровь находитъ именно тѣ условія, которыя требуются для обращенія окиси въ кислородъ и закись. Кислородъ соединяется съ углеродомъ разрушающихся тканей и образуетъ углекислоту, которая, хотя и недостаточна въ количествѣ для нейтрализованія всей закиси, соединяется съ частью ея (съ четвертью) и, въ видѣ углекислой соли, вмѣстѣ съ остальными тремя четвертями закиси, возвращается по венозной системѣ въ легкія. Тамъ вещества эти снова встрѣчаютъ кислородъ и воду; свободная закись обращается въ водную окись, а углекислая закись выдѣляетъ свою углекислоту и. поглощая кислородъ и воду, также пе-

реходитъ въ состояніе водной окиси. Теплоту, развивающуюся при переходѣ закиси въ окись, равно какъ и въ предшествовавшемъ окисленіи содержавшагося въ тканяхъ углерода, Либихъ признаетъ причиною, поддерживающею температуру тѣла. Но эту часть умозрѣнія намъ нечего разсматривать *).

Въ этомъ примѣрѣ представляется второй способъ разлагать сложные законы вставкой промежуточныхъ звеньевъ въ цѣпь связи причины со слѣдствіемъ. Нѣкоторые изъ шаговъ дедукціи представляютъ случаи перваго способа, который выводитъ совокупное дѣйствіе двухъ или болѣе причинъ изъ ихъ отдѣльныхъ дѣйствій. Но подробно развить эти примѣры предоставляется соображенію читателя. Третьяго способа не употреблено въ этомъ примѣрѣ, такъ какъ простѣйшіе законы (законы химическаго дѣйствія окисловъ желѣза), на которые разлагаются законы дыханія, уже извѣстны и отъ употребленія ихъ въ настоящемъ случаѣ не дѣлаются болѣе общими.

§ 3. Свойство соли предохранять животныя вещества отъ гніенія разложено Либихомъ на два болѣе общіе закона: сильное притяженіе солью воды и необходимость присутствія воды какъ условія гніенія. Промежуточное явленіе, вставляемое между отдаленною причиною и дѣйствіемъ, можетъ быть здѣсь не только выводимо, но видимо: хорошо извѣстно, что мясо, посыпанное солью, скоро оказывается плавающимъ въ разсолѣ.

Второй изъ двухъ факторовъ (какъ можно назвать ихъ), на которые былъ разложенъ предшествующій законъ — необходимость воды для гніенія —, самъ, представляетъ, добавочный примѣръ разложенія законовъ. Самъ законъ доказывается методомъ различія, потому что мясо, совершенно высушенное и сберегаемое въ сухой атмосферѣ, не гніетъ,

*) Въ подтвержденіе мнѣнія, что въ венозной крови только часть закиси желѣза соединена съ углекислотою, приводятъ фактъ, что кровь эта обнаруживаетъ большую склонность поглощать лишнее количество углекислоты, доставляемое, напримѣръ, шипучими напитками. Въ такихъ случаяхъ кислота должна съ чѣмъ-либо соединяться, и довольно вѣроятно, что это что-либо есть свободная закись. Стоило бы изслѣдовать, сама ли закись или ея углекислая соль всего легче поглощаетъ кислородъ и становится, въ легкихъ, водною окисью. Если это углекислая соль, то благодѣтельное дѣйствіе, производимое на животную экономію напитками, доставляющими венозной системѣ искусственный запасъ углекислоты, былъ бы въ этомъ отношеніи дедуктивно доказанъ.

какъ мы видимъ это на сушеной провизіи и на человѣческихъ трупахъ въ очень сухихъ климатахъ. Дедуктивное поясненіе того же закона вытекаетъ изъ умозрѣній Либиха. Гніеніе животныхъ и другихъ азотистыхъ тѣлъ есть химическій процессъ, при посредствѣ котораго они постепенно переходятъ въ газообразную форму, обращаясь преимущественно въ углекислоту и амміакъ. Но для обращенія угля животнаго вещества въ углекислоту требуется кислородъ, а для обращенія азота въ амміакъ нуженъ водородъ; оба они суть составныя части воды. Чрезвычайная быстрота гніенія азотистыхъ веществъ, въ сравненіи съ постепеннымъ разрушеніемъ безазотистыхъ тѣлъ (напримѣръ, дерева и подобныхъ), дѣйствіемъ одного кислорода, Либихъ объясняетъ общимъ закономъ, что вещества гораздо легче разлагаются, когда два различныя сродства дѣйствуютъ на два элемента разлагающихся веществъ, чѣмъ когда дѣйствуетъ лишь одно сродство.

Слабительное дѣйствіе солей со щелочными основаніями, принимаемыхъ въ концентрированныхъ растворахъ, объясняется слѣдующими двумя правилами: животныя ткани (напримѣръ желудокъ) *не* всасываютъ концентрированныхъ растворовъ щелочныхъ солей, а такіе растворы сами растворяютъ твердыя тѣла, содержимыя въ кишкахъ. Здѣсь сложный законъ разлагается на слѣдующіе два простѣйшіе: на второе изъ двухъ предъидущихъ правилъ и на третье правило, именно: что перестальтическое (червеобразное) сокращеніе легко дѣйствуетъ на вещества въ растворѣ. Отрицательное общее предложеніе, что животныя вещества не всасываютъ этихъ солей, помогаетъ объясненію, приводя основаніе отсутствію противодѣйствующей причины, именно всасыванія веществъ желудкомъ. Другимъ веществамъ, обладающимъ требуемыми химическими свойствами, причина эта не дозволяетъ достигнуть веществъ, которыя они должны растворить.

§ 4. Изъ предъидущаго и подобныхъ примѣровъ мы можемъ видѣть, что когда обнаруженъ законъ природы, бывшій до того времени неизвѣстнымъ, или когда опытомъ брошенъ новый свѣтъ на законъ извѣстный, то весьма важно разсмотрѣть всѣ случаи, которые представляютъ условія, необходимыя для приведенія этого закона въ дѣйствіе. Процессъ этотъ богатъ доказательствами спеціальныхъ законовъ,

которые не были и подозрѣваемы, и объясненіями другихъ законовъ, эмпирически уже извѣстныхъ.

Напримѣръ, Фаредэ открылъ опытомъ, что гальваническое электричество можетъ развиться въ естественномъ магнитѣ, когда проводящее тѣло приведено въ движеніе подъ прямымъ угломъ къ направленію магнита. Это онъ нашелъ справедливымъ не только относительно малыхъ магнитовъ, но и относительно большаго магнита, земли. Установивъ, на основаніи опыта, законъ, что электричество порождается магнитомъ и проводникомъ, движущимся подъ прямымъ угломъ къ направленію оси перваго, мы можемъ искать новыхъ случаевъ, въ которыхъ эти условія встрѣчаются. Всюду, гдѣ какой-либо проводникъ движется или обращается подъ прямыми углами къ направленію магнитной оси земли, мы можемъ ожидать развитія электричества. Въ сѣверныхъ странахъ, гдѣ направленіе оси почти перпендикулярно къ горизонту, всѣ горизонтальныя движенія проводниковъ породятъ электричество. Такъ горизонтальныя металлическія колеса, а равно и всѣ бѣгучіе потоки породятъ около себя замкнутые электрическіе токи. И наэлектризованный такимъ образомъ воздухъ можетъ быть одною изъ причинъ сѣвернаго сіянія. Въ экваторіальныхъ странахъ, напротивъ, гальваническій токъ будетъ порождаться отвѣсными колесами, поставленными параллельно къ экватору, и водопады, естественно, станутъ электрическими.

Приведемъ второй примѣръ. Преимущественно изъисканіями профессора Грегема доказано, что газы сильно стремятся проникнуть сквозь животныя перепонки и распространиться по заключаемому такими перепонками пространству, не смотря на присутствіе въ немъ другихъ газовъ. Исходя изъ этого общаго закона и обозрѣвая множество случаевъ, въ которыхъ газы находятся въ сосѣдствѣ перепонокъ, мы получаемъ возможность доказать или объяснить слѣдующіе болѣе частные законы: 1) Человѣческое или животное тѣло, будучи окружено какимъ-либо газомъ, еще не содержащимся въ тѣлѣ, быстро поглощаетъ этотъ газъ: напримѣръ, газы гніющихъ веществъ, что помогаетъ объяснить малярію. 2) Углекислый газъ шипучихъ напитковъ, выдѣленный въ желудкѣ, проникаетъ сквозь его перепонки и быстро разносится по кровеносной системѣ, гдѣ — какъ сказано въ одной изъ предъидущихъ замѣтокъ, — вѣроятно, соединяется съ содержащимся въ

крови желѣзомъ. 3) Принятый въ желудокъ алкоголь обращается въ пары и весьма быстро расходится по системѣ (что, вмѣстѣ съ чрезвычайной горючестью алкоголя, или, другими словами, съ его быстрымъ соединеніемъ съ кислородомъ, можетъ помочь въ объясненіи нагрѣванія тѣла, непосредственно слѣдующемъ за употребленіемъ спиртныхъ напитковъ). 4) При какомъ бы состояніи тѣла ни образовывались въ немъ особые газы, они быстро испарятся чрезъ всѣ части тѣла, что объясняетъ быстроту, съ которою, при нѣкоторыхъ болѣзненныхъ состояніяхъ, заражается окружающій воздухъ. 5) Внутреннія части трупа будутъ гнить такъ же быстро, какъ и наружныя, отъ скораго выхода газообразныхъ продуктовъ наружу. 6) Обмѣну кислорода и углекислоты въ легкихъ не препятствуетъ, а скорѣе способствуетъ то, что кровь и воздухъ раздѣляются перепонкою легкихъ и стѣнками кровеносныхъ сосудовъ. Однако необходимо, чтобы въ крови было вещество, съ которымъ кислородъ воздуха могъ соединяться непосредственно; иначе, вмѣсто того, чтобы проходить въ кровь, онъ проникалъ бы весь организмъ; и необходимо, чтобы углекислота, по мѣрѣ образованія ея въ волосныхъ сосудахъ, также находила въ крови вещество, съ которымъ она можетъ соединяться; иначе она покидала бы тѣло на всѣхъ его точкахъ, вмѣсто того, чтобы выдѣляться легкими.

§ 5. Приведемъ выводъ, который объясняетъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, подтверждаетъ старое, но не оставшееся безъ возраженій эмпирическое обобщеніе, что содовые порошки ослабляютъ тѣло. Порошки эти, состоя изъ смѣси виннокаменной кислоты съ двууглекислою содой, выдѣляющей углекислоту, должны попадать въ желудокъ въ видѣ виннокаменнокислой соды. Но среднія винно-каменнокислыя, лимонно-кислыя и уксуснокислыя соли щелочей, при проходѣ чрезъ тѣло, оказываются обратившимися въ соли углекислыя; а чтобы обратить виннокаменнокислую соль въ углекислую, требуется добавочное количество кислорода; убыль же кислорода должна уменьшить то количество его, которое долженствовало соединиться съ кровью и отъ котораго, частью, зависитъ энергическая дѣятельность человѣческаго организма.

Примѣры новыхъ теорій, согласныхъ со старыми эмпирическими положеніями, безчисленны. Всѣ справедливыя замѣтки, дѣлаемыя опытными лицами надъ характеромъ и поведеніемъ людей, представляютъ

столько же частныхъ законовъ, объяснимыхъ и разрѣшимыхъ при помощи общихъ законовъ человѣческаго духа. Эмпирическія обобщенія, на которыхъ обыкновенно были основываемы пріемы ремеслъ, съ одной стороны постоянно оправдываются и подтверждаются, а съ другой исправляются и улучшаются открытіемъ болѣе простыхъ научныхъ законовъ, отъ которыхъ зависитъ пригодность этихъ пріемовъ. Дѣйствіе сѣвооборота, различныхъ способовъ удобренія и другихъ пріемовъ улучшеннаго земледѣлія въ наше время впервые разложены на извѣстные уже законы химическаго и органическаго дѣйствія, Дэви, Либихомъ и другими. Пріемы лечебнаго искусства даже и теперь, по большей части, эмпиричны: о пригодности ихъ заключаютъ въ каждомъ случаѣ, изъ частнаго и весьма шаткаго опытнаго обобщенія. Но, по мѣрѣ того, какъ наука успѣваетъ открывать простые химическіе и физіологическіе законы, успѣшнѣе обнаруживаются и посредствующія звенья въ ряду явленій, и болѣе общіе законы, отъ которыхъ они зависятъ. И между тѣмъ, какъ старые пріемы отвергаются, или пригодность ихъ, въ мѣрѣ ея дѣйствительности, объясняется, постоянно предлагаютъ и вводятъ въ употребленіе лучшіе пріемы, основанные на знаніи ближайшихъ причинъ *). Даже многія истины геометріи были обобщеніями изъ опыта до времени вывода ихъ изъ первыхъ началъ. Величина площади циклоиды была, говорятъ, впервые найдена измѣреніемъ или, вѣрнѣе, взвѣшиваніемъ циклоидальной палки и сравненіемъ ея вѣса съ вѣсомъ куска такой же палки, имѣвшаго извѣстные размѣры.

§ 6. Къ приведеннымъ примѣрамъ изъ естественныхъ наукъ прибавимъ одинъ изъ науки о духѣ. Къ простымъ законамъ духа принадлежитъ слѣдующій: Идеи, пріятныя и мучительныя, ассоціируются легче

*) Въ хирургіи существовало старое обобщеніе, что крѣпкая перевязка способна предотвратить или уничтожить мѣстное воспаленіе. Съ успѣхами физіологическаго знанія, обобщеніе это было разложено на болѣе общіе законы и привело къ важному хирургическому открытію, сдѣланному д-ромъ Арноттомъ: пользованію мѣстнаго воспаленія и опухолей посредствомъ ровнаго давленія, производимаго пузыремъ, который наполненъ нѣкоторымъ количествомъ воздуха. Давленіе, не допуская крови къ больному мѣсту, лишаетъ воспаленіе или опухоль пищи: при воспаленіи оно удаляетъ стимулъ, которому органъ уже не можетъ подпадать; при опухоли, не допуская къ ней питающей жидкости, оно заставляетъ всасываніе вещества превысить снабженіе имъ, и болѣзненная масса постепенно всасывается и исчезаетъ.

и сильнѣе другихъ идей, т. е. соединяются послѣ меньшаго числа повтореній, и ассоціація ихъ прочнѣе. Это опытный законъ, основанный на методѣ различія. Выводомъ изъ этого закона могутъ быть доказаны и объяснены многіе изъ болѣе частныхъ законовъ, опредѣляющихъ, какъ показываетъ опытъ, особенныя духовныя явленія: могутъ быть доказаны и объяснены, напримѣръ, легкость и быстрота, съ которою возбуждаются мысли, связанныя съ нашими страстями или самыми дорогими интересами, и сила, съ которой относящіеся къ нимъ факты утверждаются въ нашей памяти; живое воспоминаніе, сохраняемое нами о мелкихъ обстоятельствахъ, сопровождавшихъ какой-либо предметъ или какое-либо событіе, сильно насъ интересовавшіе, а равно о времени и мѣстѣ, когда и гдѣ мы были очень счастливы или очень несчастны; ужасъ, съ которымъ мы смотримъ на случайное орудіе какого-либо поразившаго насъ событія, или на мѣсто, гдѣ оно совершилось, а также удовольствіе, доставляемое намъ предметомъ, напоминающимъ минувшую радость. Всѣ эти дѣйствія соразмѣрны чувствительности даннаго духа и обусловленной ею силѣ страданія или наслажденія, породившаго ассоціацію. Талантливый авторъ біографическаго очерка Пристли (помѣщеннаго въ помѣсячномъ періодическомъ изданіи) *), высказалъ мысль, что тотъ же элементарный законъ нашего духовнаго склада, надлежащимъ образомъ прослѣженный, объяснилъ бы множество духовныхъ явленій, доселѣ необъяснимыхъ, и, преимущественно, нѣкоторыя изъ основныхъ различій человѣческаго характера и ума. Ассоціаціи бываютъ двухъ родовъ: ассоціаціи одновременныхъ и послѣдовательныхъ впечатлѣній. Вліяніе закона, усиливающаго ассоціаціи пропорціонально наслажденію или страданію, связанному со впечатлѣніями, особенно сильно ощущается въ ассоціаціяхъ одновременныхъ впечатлѣній. Упомянутый нами авторъ замѣчаетъ, что въ умахъ, органически весьма чувствительныхъ, будутъ преобладать, вѣроятно, ассоціаціи одновременныхъ впечатлѣній, производя склонность представлять себѣ предметы въ картинахъ и конкретно, въ богатомъ уборѣ подробностей и обстоятельствъ, — породятъ духовную привычку, обыкновенно называемую воображеніемъ и составляющую одну изъ особенностей жи-

*) Впослѣдствіи признаннаго и перепечатаннаго въ *Miscellanies* of Mr. Martineau.

воинсца и поэта. Лица же, умѣреннѣе впечатлительныя къ наслажденію и страданію, будутъ болѣе склонны ассоціировать факты преимущественно въ порядкѣ ихъ послѣдовательности, и такія лица, если они обладаютъ духовнымъ превосходствомъ, посвятятъ себя скорѣе исторіи или наукѣ, чѣмъ творческому искусству. Въ другомъ мѣстѣ я старался прослѣдить это интересное умозрѣніе дальше и разсмотрѣть, насколько оно можетъ помочь въ объясненіи особенностей поэтическаго настроенія *). Это можетъ, по крайней мѣрѣ, вмѣсто многихъ другихъ примѣровъ, служить указаніемъ того, какое обширное поле представляется дедуктивному изслѣдованію въ важной и до сихъ поръ столь несовершенной наукѣ духа.

§ 7. Приводя столько примѣровъ открытія и объясненія частныхъ законовъ явленій выводомъ изъ простѣйшихъ и болѣе общихъ законовъ, я желалъ ясно охарактеризовать дедуктивный методъ и надлежащимъ образомъ выказать его важность. На нынѣшней ступени знанія ему предназначено неизмѣнно господствовать въ научныхъ изслѣдованіяхъ. Въ философіи, мирно, быстрѣе и быстрѣе, совершается революція, обратная перевороту, связанному съ именемъ Бэкона. Этотъ великій человѣкъ превратилъ методъ наукъ изъ дедуктивнаго въ опытный, а теперь методъ этотъ быстро превращается изъ опытнаго въ дедуктивный. Но выводы, разрушенные Бэкономъ, были сдѣланы изъ посылокъ, торопливо подхваченныхъ или предположенныхъ произвольно. Ни принципы не были установлены доказанными правилами опытнаго изслѣдованія, ни результаты не были испытаны необходимымъ элементомъ разумнаго дедуктивнаго метода, провѣркой путемъ спеціальнаго опыта. Между первоначальнымъ методомъ дедукціи и тѣмъ, который я старался охарактеризовать, такое же огромное различіе, какое существуетъ между Физикой Аристотеля и Ньютоновой теоріей небесныхъ движеній.

Однако, неосновательна была бы надежда, что тѣ великія обобщенія, изъ которыхъ, вѣроятно, въ болѣе или менѣе отдаленный отъ насъ періодъ, будутъ выведены второстепенныя истины болѣе отсталыхъ наукъ (какъ истины астрономіи выведены изъ общихъ положеній Ньютоновой теоріи), — что всѣ эти великія обобщенія или, по крайней мѣрѣ, боль-

*) *Dissertations and Discussions*, vol. I, fourth paper.

шая часть ихъ окажутся между нынѣ извѣстными и признаваемыми истинами. Мы можемъ быть увѣренными, что многіе изъ самыхъ общихъ законовъ природы еще не приходили никому въ голову и что многіе другіе, которые должны пріобрѣсти то же значеніе, если и извѣстны, то единственно какъ законы или свойства какого-либо ограниченнаго класса явленій. Такъ, и электричество, признаваемое теперь какъ одинъ изъ наиболѣе всеобщихъ дѣятелей природы, было нѣкогда извѣстно лишь какъ любопытное свойство, пріобрѣтаемое нѣкоторыми веществами отъ тренія: сначала притягивать, а потомъ отталкивать легкія тѣла. Если теоріямъ теплоты, сцѣпленія, кристаллизаціи и химическаго дѣйствія суждено стать дедуктивными, въ чемъ нѣтъ причины сомнѣваться, то признанными *основаніями* этихъ наукъ станутъ истины, которыя, будучи высказаны теперь, показались бы такою же новостью, какою законъ тяготѣнія казался современникамъ Ньютона, — можетъ быть, еще большею, такъ какъ законъ Ньютона все-таки былъ лишь расширеніемъ закона тяжести, т. е. обобщенія, привычнаго изстари и уже обнимавшаго не малое число естественныхъ явленій. А для общихъ законовъ подобнаго же преобладающаго рода, открытія которыхъ мы ожидаемъ, не всегда подготовлено столько основаній.

Эти общія истины явятся впервые, безъ сомнѣнія, въ видѣ гипотезъ, — не доказанныхъ, даже не допускающихъ на первое время доказательства, а высказанныхъ какъ посылки, съ цѣлью вывести изъ нихъ извѣстные законы конкретныхъ явленій. Но это ихъ первоначальное положеніе не можетъ быть окончательнымъ. Чтобы гипотеза имѣла право на признаніе ея за одну изъ истинъ природы, а не только за техническое пособіе человѣческимъ способностямъ, она должна быть доступна повѣркѣ помощью правилъ законнаго наведенія и должна быть уже на дѣлѣ ими провѣрена. Когда сдѣлаютъ это, и сдѣлаютъ успѣшно, тогда добудутъ посылки, заключеніями изъ которыхъ станутъ, впредь, представлять всѣ другія предложенія науки. И, при помощи новаго и неожиданнаго наведенія, наука станетъ выводною.

КОНЕЦЪ ПЕРВАГО ТОМА.

ПРИМѢЧАНІЕ КЪ КНИГѢ II.

Математическія представленія и математическія понятія.

На страницѣ 267, въ примѣчаніи, мы обѣщали помѣстить въ концѣ книги возраженіе противъ взгляда Милля на математическія истины. Мы нашли это удобнѣйшимъ по слѣдующимъ причинамъ: во-первыхъ, мы возражаемъ не противъ одной какой-либо фразы, а противъ многихъ замѣтокъ и выраженій, разсѣянныхъ въ послѣднихъ главахъ книги II; во-вторыхъ, есть нѣсколько отдѣльныхъ пунктовъ, о которыхъ намъ приходится говорить; но эти пункты такъ тѣсно связаны между собою, что взаимно другъ друга уясняютъ и только взятые вмѣстѣ представляютъ читателю цѣльное воззрѣніе на предметъ; наконецъ, въ-третьихъ, и это едвали не важнѣйшая причина, мы весьма далеки отъ отрицанія всей теоріи Милля о математическихъ истинахъ; напротивъ, мы находимъ въ ней весьма много вѣрнаго и лишь нѣкоторыя частности отвергаемъ безусловно; но именно истинная часть теоріи Милля грѣшитъ неполнотою, искажающею его взглядъ на предметъ; и въ томъ, что онъ сказалъ вѣрнаго, можно отыскать иногда намеки и указанія, способные дополнить и исправить его же взгляды, такъ что, возражая Миллю, приходится во многихъ случаяхъ опираться на его же мнѣнія, высказанныя въ другомъ мѣстѣ, и это гораздо легче сдѣлать, имѣя въ виду цѣлый отдѣлъ его книги, чѣмъ нѣсколько строкъ.

Какъ ни разнообразны взгляды Милля и двухъ школъ, которыя онъ оспариваетъ, относительно математическихъ истинъ, но всѣ эти взгляды заключаютъ въ себѣ истины неоспоримыя, только неполныя, одностороннія, требующія оговорокъ, — можетъ быть подразумѣваемыхъ лицами, высказывающими эти истины; однако, вслѣдствіе того, что эти оговорки не высказаны, являются кажущіяся противорѣчія въ положеніяхъ, в каждое изъ этихъ положеній, вмѣсто того, чтобы дополнить собою другія высказанныя положенія, какъ бы отрицаетъ ихъ. Дѣйствительно, если мы останавливаемся на одной точкѣ процесса развитія математическихъ представленій и математическихъ понятій, то намъ представляется истиннымъ лишь какое-либо одно изъ положеній о математическихъ истинахъ, а всѣ остальныя — ошибочными. Но если мы прослѣдимъ *весь* процессъ, то всѣ эти положенія — по крайней мѣрѣ на нашъ взглядъ — сливаются въ одну цѣльную и стройную теорію.

Природа представляетъ человѣку предметы, одаренные различными свойствами, или явленія, которыя совершаются въ средѣ этихъ предметовъ и представляютъ намъ либо такія измѣненія, которыя *для насъ* совершаются въ *одномъ* предметѣ, принимаемомъ за постоянный, либо обнимаютъ рядъ предметовъ, различныхъ по свойствамъ, ихъ *для*

насъ объединяющихъ. Между различными свойствами предметовъ, наиболѣе производящими на насъ впечатлѣніе, ихъ *форма* есть одно изъ самыхъ поразительныхъ и наименѣе раздѣльныхъ отъ нашего представленія о томъ или другомъ предметѣ, такъ что съ потерею формы весьма часто (даже, повидимому, бо́льшею частью) предметъ дѣлается для насъ *другимъ;* мы измѣняемъ обозначающее его существительное и оставляемъ лишь то же прилагательное, говоримъ: глиняный *шаръ* передѣланъ въ глиняный *кубъ*, вода перешла въ ледъ, и т. под. [1]). Мало-по-малу форма предмета дѣлается для насъ *независимою* отъ прочихъ свойствъ, и мы пріучаемся обращать вниманіе въ извѣстныхъ случаяхъ *только* на нее. Мы смотримъ на предметъ и *видимъ* только его форму, вызываемъ въ своей памяти форму предмета, оставляя совершенно неопредѣленными всѣ его прочія свойства, не думая вовсе о нихъ. Чѣмъ чаще мы повторяемъ этотъ процессъ, тѣмъ удобнѣе онъ совершается, и наконецъ мы составляемъ себѣ *представленіе формы* предмета отдѣленной, *отвлеченной* отъ самого предмета. *Геометрическое представленіе* составилось въ нашемъ умѣ.

Это геометрическое представленіе совершенно зависитъ отъ нашихъ наблюденій и во всѣхъ своихъ частяхъ есть результатъ опыта. Въ немъ нѣтъ ни одной черты безусловно необходимой или зависящей отъ нашего произвола. Если мы видѣли въ жизни лишь одну гору, то геометрическое представленіе горы на этой ступени развитія ума будетъ для насъ нераздѣльно отъ формы именно той горы, которую мы знаемъ. Если мы видѣли только четыреугольные столы, то представленіе стола будетъ колебаться въ величинѣ, въ расположеніи ножекъ и т. д., но будетъ удерживать четыреугольную форму верхней доски. Наше представленіе формъ будетъ сохранять на этой ступени всю шаткость эмпирическихъ представленій, которыя измѣняются, дополняются и усиливаются или ослабляются съ каждымъ новымъ опытомъ.

Но процессъ отвлеченія на этомъ не останавливается. Комбинируя формы, вызываемыя нами, мы привыкаемъ замѣчать, что онѣ (эти отвлеченныя свойства предметовъ) имѣютъ свои свойства, помощью которыхъ мы ихъ сближаемъ или противопоставляемъ. Мы стараемся уловить это свойство въ его особенности, выдѣлить, *отвлечь* его отъ другихъ свойствъ формъ и, по мѣрѣ упражненія, достигаемъ этого. Формы приводятъ насъ къ представленію *разстоянія*.

Я ни минуты не хочу предполагать, что читатель припишетъ мнѣ теорію сознательнаго поставленія вопроса: будемъ отдѣлять форму отъ предмета; будемъ разлагать форму предмета на ея основные элементы; — и вообразитъ себѣ, что я представляю себѣ ученаго, который въ своемъ кабинетѣ проводитъ часы надъ обдумываніемъ этого вопроса и наконецъ приходитъ къ представленію разстоянія. — Читателю, вѣроятно, очень хорошо извѣстно, что бо́льшая часть нашихъ психическихъ процессовъ совершаются вполнѣ безсознательно для насъ, что мы сознаемъ лишь ихъ результаты, и что все, сказанное выше, принадлежитъ тому періоду нашего развитія, когда мы совершаемъ самую обширную и трудную умственную работу, но о которомъ мы знаемъ всего менѣе, — именно періоду нашего перваго дѣтства. Если считать нашу умственную жизнь съ того мгновенія, которое оставляетъ сознательное впечатлѣніе въ нашей

[1]) Я говорю *часто* и *бо́льшею частью*, но не всегда, потому что въ предметахъ жизненнаго техническаго употребленія форма уступаетъ *цѣли* предмета, и мы говоримъ: *круглый* столъ и столъ *квадратный; коническій* клапанъ и клапанъ *шарообразный*. — Съ другой стороны, надѣюсь, читатель не вообразитъ себѣ, что для меня *только* форма предмета составляетъ свойство, имѣющее подобное значеніе. Иногда то, иногда другое свойство дѣлается для насъ преобладающимъ; но, по моему мнѣнію, форма предмета въ большинствѣ случаевъ, когда о ней идетъ рѣчь, пользуется этимъ преимуществомъ.

памяти, то можно сказать, что мы *рождаемся* со вполнѣ выработаннымъ представленіемъ разстоянія [2]).

Но *представленіе* разстоянія такъ просто, что, при нѣкоторой наклонности къ пониманію, мы весьма легко его перерабатываемъ въ *понятіе* о разстояніи, т. е. мы не только *воспроизводимъ* въ памяти разстоянія, по величинѣ и по направленію *встрѣчавшіяся въ предѣлахъ* нашего опыта, но *строимъ* мыслію разстоянія, *выходящія изъ предѣловъ* нашей опытности. Тамъ, гдѣ представленіе остановилось по недостатку наблюденія, оно дополнено и замѣнено построеннымъ понятіемъ. Это понятіе о разстояніи *генетически* вышло тоже изъ наблюденія и отвлеченія, и могло образоваться изъ представленія лишь вслѣдствіе чрезвычайной простоты этого представленія и большой привычки человѣка съ нимъ обращаться; но *представленіе* разстоянія возрождается въ *понятіи* о разстояніи съ особенностью, уже не принадлежащею никакому представленію: понятіе о разстояніи при своемъ воплощеніи не нуждается въ образцѣ, полученномъ изъ наблюденія, и *точно* такомъ, какъ оно само, или въ нѣсколькихъ образцахъ его вмѣщающихъ *между* собою. Въ понятіи, разстоянія могутъ имѣть *какое угодно* направленіе и *какую угодно* величину.

Далеко не всѣ люди переходятъ отъ представленія разстоянія къ понятію о немъ. Весьма многіе такъ на всю жизнь и остаются при представленіи его, что для обихода достаточно; но геометрія начинается для человѣка съ той минуты, когда въ его умѣ представленіе разстоянія перешло въ понятіе. Насколько это совершилось, настолько онъ способенъ усвоить истины геометріи. По нашему мнѣнію, всякій человѣкъ способенъ къ этому переходу, и если кто не совершилъ его, то лишь по недостатку упражненія мысли.

Понятіе о разстояніи, едва родившись, дѣлается исходною точкою психическаго процесса, совершенно отличнаго отъ предыдущаго, и образующаго, рядомъ съ міромъ *естественныхъ* формъ, извлеченныхъ изъ природы путемъ наблюденія, новый міръ *геометрическихъ* формъ, *построенныхъ* мыслію на основаніи понятія о разстояніи. Какъ умъ нашъ, зная отдѣльныя слѣдствія двухъ отдѣльныхъ причинъ, можетъ получить сложное слѣдствіе, полученное при соствленіи причинъ, такъ, въ простѣйшемъ случаѣ, строя нѣсколько разстояній, различныхъ по величинѣ и направленію, онъ *строитъ* формы невиданныя и, можетъ быть, невозможныя въ реальномъ мірѣ, строитъ, со строгою послѣдовательностью, формы, обладающія необходимыми, неотъемлемыми свойствами, составляющими строгое заключеніе по теоріи составленія причинъ изъ одного и единственнаго положенія: мы имѣемъ понятіе о разстояніи, которое можемъ строить въ какомъ угодно направленіи и придавать ему какую угодно величину. Такимъ образомъ образуются для насъ *геометрическія понятія* или міръ *точныхъ* геометрическихъ формъ.

Едвали не всѣ споры о геометрическихъ истинахъ происходятъ отъ смѣшенія указанныхъ двухъ областей. Въ *представленіи* нѣтъ прямыхъ линій, нѣтъ круговъ, нѣтъ

---

[2]) Мнѣ могутъ возразить: если все предъидущее относится къ періоду, который можно назвать *до-сознательнымъ*, то какое право имѣемъ мы говорить о томъ, какъ все это совершается: можетъ быть, представленіе разстоянія присуще нашему духу. — Не желая удлинить это примѣчаніе отклоненіями въ теорію развитія человѣческихъ способностей, замѣчу только, что къ этому привели, приводятъ или могутъ привести: наблюденіе другихъ личностей въ до-сознательномъ состояніи, аналогіи съ психическими процессами лицъ мало развитыхъ и мало упражнявшихъ способность отвлеченія, аналогіи, извлеченныя изъ языковъ, образованіе которыхъ, вѣроятно, происходило въ то время, когда, въ долгіе періоды, совершался процессъ нынѣ совершающійся весьма быстро въ мозгу ребенка, наконецъ аналогія съ тѣмъ путемъ, которымъ у насъ образуются другія представленія такого же отвлеченнаго рода.

параллельныхъ линій, нѣтъ плоскостей, нѣтъ шаровъ, конусовъ, цилиндровъ; или, употребляя эти *слова*, мы примѣняемъ ихъ къ формамъ совершенно не соотвѣтствующимъ тому, что геометрія называетъ тѣми же терминами. Это все обозначенія представленій, колеблющихся между формами, воспроизводимыми нашею памятью; но именно вслѣдствіе своего колебанія, они не имѣютъ ничего безусловно истиннаго, никакого свойства, которое можно бы уловить съ точностью и на основаніи котораго можно заключить о другомъ свойствѣ, съ достовѣрностью, бо̀льшею достовѣрности заключенія, что всѣ собаки имѣютъ четыре лапы.

Совсѣмъ другое въ понятіи. Понятіе о разстояніи даетъ намъ *точную* прямую линію, кромѣ пути падающаго тѣла и луча нашего зрѣнія [1]. Такой въ природѣ нѣтъ, не было и не будетъ; но для насъ она *есть;* мы можемъ продолжать ее какъ угодно, можемъ провести двѣ, три и болѣе такихъ линій въ произвольной совокупности, подъ произвольными углами, на произвольное разстояніе. Эти пересѣкающіяся линіи не могутъ заключать площади, не потому, что мы видѣли расходящіяся прямыя линіи; мы ихъ никогда не видали, да и не могли видѣть, потому что ихъ нѣтъ; но мы *строимъ* умственно прямыя линіи, направленія разстояній, въ двухъ разныхъ направленіяхъ, и это построеніе приноситъ намъ полное убѣжденіе, что построенныя нами линіи *никогда* не встрѣтятся. Точно такъ же понятіе *одинаковости* направленія само собою возникаетъ изъ совокупленія понятій о двухъ разстояніяхъ, которымъ можно придать *какія-угодно* направленія; и *дѣйствительно*-параллельныя линіи ложатся въ основаніе геометріи. Точно такъ же, *строя* точно-равныя разстоянія во *всѣхъ* направленіяхъ отъ одной точки, мы получаемъ *точный* кругъ. Различныя кривыя, съ ихъ различными свойствами, плоскости, поверхности, геометрическія тѣла *происходятъ* въ нашемъ умѣ съ самою точною опредѣленностью свойствъ этихъ формъ. Всѣ эти свойства приличны *только* построеннымъ тѣламъ, *только* для нихъ выводятся, потому что *только* эти тѣла построены изъ разстояній, существующихъ въ понятіи, и допускаютъ точныя умозаключенія. Разъ усвоивъ себѣ рядъ выводимыхъ истинъ, связанныхъ съ точными геометрическими формами, мы переносимъ эти истины на наблюдаемыя формы, пренебрегая небольшими отличіями послѣднихъ отъ первыхъ, отъискивая въ наблюдаемыхъ формахъ сходство съ формами, нами построенными, и стараясь техническими пріемами получить формы наименѣе отличныя отъ первообразовъ, которые мы получали въ мысли. Мы знаемъ очень хорошо, что билліардный шаръ не шаръ, какъ знаемъ, что земля не сфероидъ, а орбита ея не эллипсъ; но на практикѣ мы беремъ за первое приближеніе точный геометрическій законъ, вытекающій изъ понятія о формѣ, *довольно сходной* съ тою, о которой идетъ рѣчь, а затѣмъ исправляемъ заключеніе, смотря по надобности и по умѣнью. Мы знаемъ, что не можемъ *отложить* два равныя разстоянія; что еслибы они были даны въ дѣйствительности, мы, вѣроятно, никогда не могли бы убѣдиться, что эти разстоянія равны, по неточности нашихъ средствъ измѣренія. Но мы смѣло говоримъ о равныхъ радіусахъ круга, о равныхъ объемахъ тѣлъ, совпадающихъ при наложеніи (хотя самый про-

---

[1]) Какъ извѣстно, лучъ зрѣнія въ самомъ дѣлѣ всегда преломленъ средою, чрезъ которую проходитъ; но изображеніе предмета (не самый предметъ), нами видимое, есть то, до чего мы считаемъ разстояніе. Я полагаю, что въ геометрическихъ построеніяхъ мы можемъ отвлечь эти построенія отъ самихъ себя и строить ихъ объективно; по, можетъ быть, это только кажется, и въ дѣйствительности мы становимся мыслію каждый разъ на точку, отъ которой строимъ разстоянія, и ставимъ *предъ собою* изображеніе другой точки. Даже при этомъ предположеніи (которое я считаю сомнительнымъ) точность прямой линіи, образующей разстояніе, и точность выводовъ изъ совокупленія разстояній остаются непоколебимыми.

цессъ наложенія тѣлъ на практикѣ невозможенъ), потому что радіусы *построеннаго* нами круга *дѣйствительно* равны, и тѣла, наложенныя нами въ мысли одно на другое, *дѣйствительно* совпадаютъ.

Эта возможность строить формы изъ простѣйшаго понятія о разстояніи сообщаетъ геометріи ту особенную точность и убѣдительность, которою она превосходитъ всѣ естественныя науки. Въ основаніи всякаго вывода лежитъ индуктивное положеніе о существованіи тѣхъ или другихъ предметовъ, того или другаго явленія. Но всѣ естественныя науки заключаютъ отъ *представленій* о предметахъ и явленіяхъ, при чемъ представленія, или прямо опираются на рядъ тожественныхъ наблюденій, или колеблются въ предѣлахъ, назначенныхъ наблюденіемъ. *Понятіе* въ естественныхъ наукахъ есть не *перерожденное*, а *дополненное* представленіе; предметъ и явленіе въ понятіи суть тѣ же чувственные предметъ и явленіе, именно тотъ или другой определенный видимый и ощутимый предметъ, то или другое видимое или ощутимое явленіе, но съ присовокупленіемъ ряда представленій о всѣхъ свойствахъ и измѣненіяхъ, допускаемыхъ этимъ предметомъ по нашему наблюденію, или всѣхъ законовъ этого явленія, почерпнутыхъ изъ того же опыта: это не только отвлеченіе, но обобщеніе. Дубъ въ понятіи есть этотъ, и другой, и третій дубъ, нами видѣнный, съ добавкою представленій о дубѣ, начинающемъ пробиваться изъ земли, развивающемся, покрытомъ листьями лѣтомъ, безлистомъ зимою, срубленномъ, гніющемъ; представленій о строеніи поперечнаго и продольнаго разрѣза дуба, его внутренняго строенія, движенія растительныхъ соковъ въ деревѣ, преобразованія листа въ цвѣтъ и плодъ; представленій о рядѣ техническихъ примѣненій дуба въ практической жизни, о рядѣ опытовъ, произведенныхъ надъ его свойствами, о его паразитахъ, о рядѣ историческихъ событій, обрядовъ культа и миѳическихъ преданій, связанныхъ съ дубомъ, и т. п. Чѣмъ цѣльнѣе и полнѣе связаны для насъ всѣ эти представленія со словомъ дубъ, чѣмъ быстрѣе они вызываютъ одно другое, тѣмъ точнѣе и лучше наши понятія о дубѣ; каждое новое познаніе наше, сюда относящееся, развиваетъ и обдѣлываетъ это понятіе, и такимъ образомъ *полное* и *цѣльное* понятіе о естественныхъ предметахъ и естественныхъ явленіяхъ оказывается цѣлью, къ которой стремится наука въ отдѣльной личности и во всемъ человѣчествѣ, какъ къ идеалу весьма трудно достижимому; на дѣлѣ же оно есть развивающійся рядъ представленій, болѣе или менѣе искусно, болѣе или менѣе полно сливаемыхъ въ одно цѣлое. Напротивъ, геометрическое понятіе никогда не увеличивается прибавленіемъ новыхъ элементовъ; оно не дополняется съ того мгновенія, когда мы, образовавъ въ себѣ заранѣе понятіе о разстояніи, построили съ помощью его ту геометрическую форму, о которой идетъ рѣчь. Первый построенный нами шаръ обладаетъ всѣми свойствами шара, открытыми геометрами; мы ихъ не замѣчали въ немъ, но они ему принадлежали, какъ необходимыя слѣдствія сдѣланнаго построенія. Правда, геометрическое понятіе, *какъ предметъ нашихъ жизненныхъ занятій*, вступаетъ въ рядъ *естественныхъ предметовъ*, и *съ этой точки зрѣнія*, дополняется вслѣдствіе увеличенія нашихъ свѣдѣній; но это не имѣетъ ни малѣйшаго вліянія на точность нашего понятія: мы постоянно *исправляемъ*, вслѣдствіе опыта, понятіе о предметахъ наблюдаемыхъ; мы только *уясняемъ* себѣ, вслѣдствіе размышленія, понятіе о геометрической формѣ, разъ навсегда построенной нами.

Различіе, о которомъ мы говоримъ, довольно ясно выступаетъ въ области естествознанія, наиболѣе близкой къ геометріи, въ механикѣ. Понятіе о движеніи можно получить двумя путями. Мы наблюдаемъ движенія и ощущаемъ ихъ, можемъ обобщить всѣ случаи, нами видимые и наблюдаемые, и получить такимъ образомъ общія представленія о движущемся тѣлѣ, о переходѣ тѣлъ изъ покоя въ движеніе, столкновеніяхъ и измѣненіяхъ формъ, при этомъ происходящихъ, о причинахъ, препятствующихъ движенію и

ему способствующихъ. Изъ всего этого составится у насъ болѣе или менѣе полное понятіе о движеніи, такъ какъ оно есть въ природѣ. Но на этой точкѣ зрѣнія какъ невѣрны наши шаги впередъ; каждый разъ, когда дѣло идетъ о новомъ родѣ движенія, о новомъ свойствѣ его, мы должны обращаться къ образованію понятія изъ ряда представленій, перебрать послѣднія, преслѣдовать — находится ли новое разсматриваемое движеніе или свойства движенія въ предѣлахъ сдѣланнаго наблюденія, и лишь тогда, когда это найдемъ, имѣемъ право считать новое предположеніе возможнымъ; въ противномъ случаѣ должны относиться къ нему съ крайнею осторожностью. Почти таково было положеніе механики при Аристотелѣ и едвали не въ этомъ должно искать причины обстоятельству, что одинъ изъ величайшихъ умовъ всѣхъ временъ, безпрестанно возвращаясь къ теоріи движенія, сдѣлалъ для нея такъ мало и только запуталъ ее, не умѣя отличить дозволенныя гипотезы отъ совершенно странныхъ сближеній. Но пойдемъ другимъ путемъ. Построимъ понятіе о движеніи точки, какъ объ измѣненіи ея геометрическаго мѣста, въ зависимости отъ времени; сопокупимъ съ этимъ понятіе, что всякое тѣло есть система точекъ; и вотъ одинъ отдѣлъ механики для насъ созданъ. Намъ не нужно знать, прекращается ли всякое движеніе, въ природѣ или можетъ быть безконечно. Мы *строимъ* равномѣрное прямолинейное движеніе и оно становится основнымъ элементомъ всякаго движенія, и, выдѣливъ его, мы получаемъ, по методу остатковъ, другой основной элементъ — *ускореніе*, разнообразіе котораго обнимаетъ все разнообразіе естественныхъ движеній. Намъ не нужно рѣшать и другаго вопроса: совокупленіе движенія измѣняетъ ли законы каждаго изъ нихъ, или эти законы *составляются*. Мы строимъ геометрическія составляющія движенія изъ даннаго и опредѣляемъ точно законы ихъ составленія. Мы знаемъ, что всѣ наши выводы совершенно точны, потому что мы сами строили результаты изъ элементовъ разстоянія и времени. Но, при переходѣ къ движенію тѣлъ, намъ встрѣчается понятіе уже не геометрическое, понятіе о разнородности состава тѣлъ и о свойствахъ движенія тѣлъ, зависящихъ отъ этой разнородности. Тутъ основное затрудненіе теоріи; понятіе о *массѣ* построить нельзя; его надо обобщить изъ множества наблюдаемыхъ представленій. Оно представляетъ особаго рода элементъ и должно быть обработано особымъ пріемомъ. Какъ только мы его одолѣли, геометрія опять является могучимъ завоевателемъ механическихъ тѣлъ. Разнообразіе движеній сводится на разнообразіе геометрическихъ величинъ, изображающихъ силы; разнообразіе состава тѣлъ сводится на разнообразіе внутреннихъ силъ, изображающихъ связи между частицами, и вся теорія движенія тѣлъ въ ея общихъ законахъ строится *совершенно точно* изъ элементовъ разстоянія, времени и массы при пособіи ряда безспорныхъ слѣдствій. Затрудненіе опять возникаетъ въ области физической механики, въ теоріи движенія твердыхъ, жидкихъ и газообразныхъ тѣлъ, потому что вопросъ о томъ, какая система механическихъ связей можетъ точно или съ достаточнымъ приближеніемъ замѣнить тѣло реальнаго міра, — не можетъ быть рѣшенъ построеніемъ, и здѣсь опять, рѣшивъ вопросъ, мы каждый разъ оглядываемся, не выходитъ ли разсматриваемый случай изъ предѣловъ сдѣланныхъ наблюденій.

Такимъ образомъ, по нашему мнѣнію, между геометрическими понятіями и всѣми другими встрѣчается основная и существенная разница, какъ въ процессѣ ихъ образованія, такъ и въ способѣ ихъ употребленія для научныхъ пріобрѣтеній. Тотъ, кто считаетъ геометрическія понятія присущими нашему уму и независящими отъ наблюденія, не обращаетъ вовсе вниманія на процессъ образованія геометрическихъ представленій, необходимо предшествующихъ геометрическимъ понятіямъ. Еслибы мы не наблюдали міръ, то мы не могли бы образовать представленія о формѣ, не могли бы получить представленія разстоянія, а слѣдовательно и понятіе о разстояніи сдѣлалось бы невозможнымъ. Тотъ, кто отвергаетъ особенность и строгую точность геометрическихъ

истинъ, не обращаетъ вниманія на различіе геометрическихъ понятій отъ геометрическихъ представленій, на различіе построенія первыхъ изъ заранѣе выработаннаго понятія о разстояніи отъ полученія послѣднихъ путемъ обобщенія изъ существующихъ и наблюдаемыхъ тѣлъ природы. Предметы геометріи не «вымышлены» *(Милль*, Логика. I, 268) и не копія съ «точекъ, линій, круговъ и квадратовъ, которые извѣстны на опытѣ» *(тамъ же*, 269). Они построены какъ выводъ, изъ понятія о разстояніи, и одно это понятіе есть обобщеніе, но въ то же время и *распространеніе* встрѣчающихся на опытѣ разстояній. Когда мы думаемъ о геометрическихъ предметахъ, мы вовсе не «думаемъ о совершенно такихъ предметахъ, какіе мы видѣли и осязали, со всѣми, естественно принадлежащими имъ свойствами» *(тамъ же*, 270), потому что свойствъ точныхъ геометрическихъ фигуръ не имѣетъ ни одинъ предметъ міра; мы думаемъ о построенныхъ нами фигурахъ, которыхъ свойства просты и потому намъ доступны, и эти-то извѣстныя намъ свойства мы примѣняемъ, приблизительно, къ предметамъ видимымъ. Многимъ можетъ показаться аргументомъ въ пользу противоположнаго мнѣнія то обстоятельство, что изслѣдованіе геометрическихъ истинъ безъ пособія чертежа чрезвычайно затруднительно; но если мы внимательно посмотримъ на это возраженіе, то убѣдимся, что оно есть не только не возраженіе противъ нашего мнѣнія, но подтвержденіе послѣдняго: неужели въ уродливыхъ кругахъ, въ извилистыхъ сторонахъ треугольниковъ, въ расходящихся параллеляхъ, которыя набрасываетъ наскоро рука геометра при какомъ нибудь изслѣдованіи, глазъ геометра *видитъ* которое-нибудь изъ свойствъ, приписываемыхъ этимъ фигурамъ геометріею? Нѣтъ, онъ, смотря на нихъ, строитъ въ умѣ точно правильныя фигуры, для которыхъ эти свойства дѣйствительны; чертежъ же служитъ ему лишь напоминаніемъ, съ которой точки онъ начинаетъ разсмотрѣніе фигуры и въ какихъ мѣстахъ ему нужно сдѣлать вспомогательныя построенія. Такимъ образомъ самое открытіе точныхъ геометрическихъ свойствъ фигуръ помощью чертежа, *не заключающаго* этихъ свойствъ, служитъ намъ указаніемъ на то, что прямое наблюденіе не играетъ никакой роли во время процесса геометрическихъ построеній.

По этому самому и опредѣленія геометрическія не заключаютъ гипотезы о реальномъ существованіи той или другой фигуры. Единственная гипотеза, лежащая въ основаніи всей геометріи, есть существованіе *разстоянія*, которое можетъ быть какой угодно длины и можетъ имѣть какое угодно направленіе. Но это гипотеза до-геометрическая; въ самой геометріи къ ней никогда не приходится возвратиться и все остальное есть самый строгій выводъ. Всѣ опредѣленія суть опредѣленія точныхъ фигуръ, нами построенныхъ, и столь же точны, какъ самыя построенія. Опредѣляя кругъ, намъ не нужно прибавлять «и онъ существуетъ», какъ для какого-либо реальнаго предмета, потому что съ назначеніемъ ему свойства, онъ *произошелъ*.

Это происхожденіе фигуръ, изъ свойствъ имъ назначенныхъ или одновременно съ ихъ опредѣленіемъ, служитъ основаніемъ тому распространенному мнѣнію, что геометрія основана на опредѣленіяхъ, и что, сдѣлавъ какое либо опредѣленіе, даже не соотвѣтствующее дѣйствительности, мы можемъ получить изъ него рядъ выводовъ совершенно точныхъ, *при предположеніи его истинности*. Невѣрность этого мнѣнія видна изъ того, что мы никакихъ выводовъ и построеній не можемъ получить изъ опредѣленія фигуръ, въ самомъ дѣлѣ невозможныхъ, напр. изъ треугольника, въ которомъ сумма угловъ была бы три прямыхъ, изъ кривой, имѣющей одинъ центръ и діаметры между собою параллельные, и т. п. Вся геометрія слѣдуетъ изъ опредѣленій, по *настолько, насколько эти опредѣленія не противорѣчатъ понятію о разстояніи* и выводамъ изъ него.

Подобнымъ же образомъ легко уяснить себѣ ученіе о геометрическихъ аксіомахъ. Онѣ двухъ родовъ: однѣ опираются на представленіе разстоянія, поверхности, объема; другія — на понятіе о разстояніи. Первыя обнимаютъ всѣ свойства, независящія отъ

направленія фигуры, а только отъ представленія объемлющаго и объемлемаго, цѣлаго и части (часть меньше цѣлаго; цѣлое равно всѣмъ своимъ частямъ, взятымъ вмѣстѣ, и т. п.). Эти аксіомы можно назвать индуктивными, и всѣ онѣ заключаютъ предположеніе. Напримѣръ: если существуетъ площадь, объемлющая другую площадь, то первая, очевидно, болѣе второй. Другой родъ аксіомъ выходитъ изъ понятія о направленіи разстоянія одинаковомъ и неодинаковомъ; оно доставляетъ основныя свойства прямыхъ пересѣкающихся и параллельныхъ линій; эти аксіомы можно назвать дедуктивными; онѣ относятся къ построеннымъ прямымъ, безусловно вѣрны и опираются лишь на до-геометрическое предположеніе о существованіи разстоянія.

Изъ разницы же геометрическихъ представленій и геометрическихъ понятій выходитъ то кажущееся противорѣчіе, что человѣкъ не можетъ себѣ представить ничего безконечнаго, а между тѣмъ въ геометрію безконечность входитъ какъ совершенно естественный элементъ разсужденія. Кто стоитъ на точкѣ зрѣнія геометрическихъ представленій, для того нѣтъ безконечныхъ линій, какъ не очевидно, что двѣ прямыя не заключаютъ пространства, теорія ассимптотъ непонятна, какъ не доказателенъ постулатъ Евклида. Лишь *понятіе* о фигурѣ, нами *строимой*, о линіи продолжаемой *мыслью* далѣе всякаго предѣла, даетъ основаніе — и столь же точное, какъ и для всѣхъ другихъ геометрическихъ теоремъ — для теоремъ, заключающихъ элементъ безконечности. Какъ только мы *поняли* разстояніе, какъ способное имѣть *всякую* длину, въ нашемъ умѣ создались всѣ безконечныя разомкнутыя линіи, создалось и безконечное *пространство*. Это — понятіе, дедуктивно получаемое, но необходимо слѣдующее изъ понятія о *разстояніи*.

Но, тѣмъ не менѣе, всѣ геометрическія построенія заключаютъ одинъ элементъ наблюденія, изъ нихъ невыдѣлимый и весьма вѣрно замѣченный Миллемъ, который лишь ошибся въ томъ, что поставилъ этотъ элементъ рядомъ съ другими. Всѣ очерки, строимые нами въ понятіи, *видимы*, а потому всѣ линіи этихъ очерковъ имѣютъ *толщину;* всѣ точки *видимы* и имѣютъ *размѣры.* Эти размѣры составляютъ минимумъ видимости; но они не могутъ идти далѣе въ своемъ уменьшеніи; иначе мы не могли бы строить и комбинировать линіи. Тѣмъ не менѣе мы обращаемъ вниманіе лишь на одинъ изъ размѣровъ линій, потому что *строимъ* лишь одинъ; остальные же *получаемъ* по необходимости изъ условій нашего зрѣнія, которое въ мысли слѣдитъ за строимой линіей, какъ въ природѣ слѣдитъ за изгибами очерка, отдѣляющаго свѣтъ отъ тѣни. Вѣроятно, геометръ, слѣпой отъ рожденія, строитъ разстоянія иначе; но онъ могъ бы лишь тогда указать эту разницу, еслибы прозрѣлъ, уже усвоивъ геометрическія понятія.

Считаемъ достаточнымъ сказанное о геометрическихъ истинахъ и переходимъ къ истинамъ науки о числахъ вообще, при чемъ можемъ высказаться короче. Здѣсь, точно такъ же, какъ въ геометріи, споръ между мнѣніями происходитъ отъ смѣшенія различныхъ ступеней мышленія о числѣ. Мы *представляемъ* себѣ число какъ собраніе именованныхъ однородныхъ единицъ. Въ *основаніе* чистой математики ложится *понятіе* о числѣ, какъ собраніи равныхъ единицъ. *Предметъ* чистой математики есть число, какъ *форма,* получаемая отъ какого бы то ни было совокупленія другихъ чиселъ.

Прежде всего отстранимъ заблужденіе, часто встрѣчающееся и, къ сожалѣнію, раздѣляемое Миллемъ, что числа могутъ получиться отъ разложенія на части *вещей (Милль:* «Логика» I, 303) и отъ составленія *вещей* изъ частей. Этимъ путемъ никакого числа получить нельзя. Столъ, разломанный на 5 частей, не составляетъ 5 единицъ, потому что онъ не однороденъ со своими частями; онъ всегда — *одинъ* столъ. Счисляются или *собранія* вещей, или нѣкоторыя *свойства* вещей, которыя отличаются особымъ признакомъ, что въ нихъ цѣлое однородно части: это протяженія, времена, вѣсы, цѣнности, вѣроятности. Цвѣтъ можетъ служить примѣромъ свойствъ, не входящихъ въ эту мате-

горію. Эти *измѣряемыя* свойства или *величины* могутъ разлагаться на произвольныя части и составляться изъ произвольныхъ частей. *Собранія* вещей разлагаются на части уже не произвольныя, а совершенно данныя *единицы*, которыя въ какомъ либо отношеніи считаются *однородными* (наприм. 3 куска металла, 7 бѣлыхъ платьевъ). Для измѣряемыхъ величинъ избираемая единица произвольна, но какъ только она выбрана, измѣряемыя величины становятся также *собраніями* нѣсколькихъ единицъ или находятся въ нѣкоторой зависимости отъ подобнаго собранія, т. е. становятся *числами*.

Такимъ образомъ числа происходятъ путемъ отвлеченія отъ наблюдаемыхъ нами собраній предметовъ или свойствъ этихъ предметовъ и процесса измѣренія этихъ свойствъ; иначе, наше разсмотрѣніе чиселъ начинается счисленіемъ именованныхъ предметовъ. Но это столь же до-научная точка зрѣнія на науку о числахъ, какъ геометрическое *представленіе* до-научная точка зрѣнія на протяженія. Отъ собранія именованныхъ единицъ мы, чрезъ обобщеніе и *распространеніе*, переходимъ къ *понятію* о какомъ угодно собраніи *какихъ угодно* равныхъ единицъ; это *понятіе* о числѣ. Только достигнувъ его, мы вступаемъ въ область научнаго воззрѣнія на число, и *отвлеченное число*, число въ понятіи, дѣлается основаніемъ чистой математики. Кромѣ того, оно тѣсно связано съ числами именованными, не только какъ ихъ обобщеніе и распространеніе, но какъ *отношеніе* между однородными именованными числами.

Теорія, опирающаяся на это основаніе, заключаетъ, дѣйствительно, какъ замѣчаетъ Милль, предположеніе равенства единицъ, составляющихъ число, но отъ этого не теряетъ ничего въ своей строгости, потому что *въ мысли* мы считаемъ *дѣйствительно равныя* единицы, хотя эмпирически два равныхъ фунта или аршина едва могутъ быть получены. Но мы и здѣсь выводимъ рядъ истинъ для чиселъ, не *предполагая* единицы равными, а *задавая* ихъ себѣ равными, и потому истины науки о числахъ для насъ безспорны. Прилагая ихъ къ практикѣ, мы должны постоянно повѣрять себя, дѣйствительно ли равны наши единицы; но это можетъ заставить усомниться въ точности пріемовъ *прикладной* математической науки, о которой идетъ дѣло, а нисколько не *чистой математики*, гдѣ подобныя затрудненія совсѣмъ не встрѣчаются.

Имѣя такимъ образомъ въ мысли точныя числа, состоящія изъ совершенно равныхъ единицъ, мы приписываемъ всему подходящему подъ категорію чиселъ лишь одно свойство — измѣримость, т. е. возможность быть составленнымъ изъ равныхъ единицъ, и болѣе общее свойство — разлагаться на части и составляться изъ частей. Дойдя до этого пункта въ развитіи понятія о числѣ, мы вступаемъ въ новую область. Составленіе числа изъ другихъ чиселъ есть слѣдствіе реальной зависимости цѣлаго и частей, зависимости, почерпнутой изъ наблюденія; но при разнообразіи и усложненіи зависимостей, которыя могутъ получиться изъ этой первоначальной зависимости, вниманіе наше привлекаетъ *форма* составленія числа изъ другихъ чиселъ. Одно и то же число, по величинѣ, по первоначальному понятію, какъ собраніе однородныхъ единицъ, можетъ быть получено, какъ результатъ различныхъ *дѣйствій*, т. е. можетъ происходить различнымъ путемъ изъ различныхъ чиселъ, совокупляемыхъ различнымъ образомъ. Это послѣднее и ведетъ къ тому основному вопросу чистой математики, который придаетъ ей всей характеръ какъ-бы собранія чисто словесныхъ предложеній. Это вопросъ о *преобразованіяхъ*, допускаемыхъ тѣмъ или другимъ числомъ, т. е. о томъ, какія разнообразныя совокупности чиселъ могутъ дать въ результатѣ то же самое число? Здѣсь число уже не есть для насъ только собраніе однородныхъ единицъ; это простѣйшее представленіе отступаетъ на второй планъ и замѣняется понятіемъ о числѣ какъ формѣ нѣкоторой совокупности другихъ чиселъ. Вмѣсто единственной формулы

$$6 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$

мы имѣемъ формулы:

$$6 = 3 + 2 + 1, \quad 6 = 7 - 1, \quad 6 = 2 . 3, \quad 6 = \frac{18}{3}, \quad 6 = \sqrt{36}$$

$$6 = \int_2^4 x dx$$

и безчисленное множество другихъ. Всѣ эти формы предполагаютъ основную форму и изъ нея выводятся. Всѣ онѣ заключаютъ собственно только одну эту форму, вмѣстѣ съ двумя родами знаковъ: со знаками дѣйствій сократительныхъ (умноженія, возвышенія, всѣхъ формъ суммованія) и дѣйствій обратныхъ (вычитанія, дѣленія, извлеченія и т. п.). Мы убѣждаемся въ доказываемыхъ при этомъ истинахъ, лишь тѣмъ, что, обращая всѣ дѣйствія обратныя въ прямыя и развертывая знаки всѣхъ дѣйствій сократительныхъ, получаемъ съ обѣихъ сторонъ знака равенства тѣ же самыя суммы однородныхъ единицъ; слѣдовательно, съ этой точки зрѣнія всѣ истины чистой математики суть только положенія словесныя и вытекающія изъ условныхъ понятій, связанныхъ съ тѣмъ или другимъ знакомъ для чиселъ и для дѣйствій надъ ними; но именно *формы* чиселъ, т. е. измѣримыхъ свойствъ предметовъ, и составляютъ предметъ чистой математики. Отъисканіе различныхъ формъ чиселъ, свойствъ этихъ формъ и ихъ переходовъ — ея задача. Каждая новая *форма*, приданная числу, есть новая истина въ ея области. Это истина *необходимая*, потому что дѣло идетъ о числахъ *въ мысли*, всегда *заданныхъ* какъ совокупности равныхъ единицъ, и о дѣйствіяхъ, смыслъ которыхъ прямо слѣдуетъ изъ возможности задать числа такимъ образомъ. Но это истина *новая*, потому что *форма* числа, только что нами найденная, не существовала до тѣхъ поръ въ нашемъ умѣ, а въ природѣ она существовать не можетъ. Въ природѣ существуютъ лишь предметы и явленія. Сосчитывая же предметы и опредѣляя численную зависимость между явленіемъ и его условіями, мы получаемъ каждый разъ только собраніе единицъ, т. е. простѣйшую форму числа, лежащую въ основаніи чистой математики, ею предполагаемую, но вовсе не составляющую предмета математическаго изслѣдованія. Истины математики, формы чиселъ не имѣютъ себѣ ничего подобнаго въ мірѣ, нами наблюдаемомъ; онѣ только *обобщаютъ* численные результаты наблюденія. Но въ этомъ обобщеніи онѣ являются могучими *указателями* новыхъ истинъ. Уравненіе эллипса есть только обобщеніе табличной зависимости между двумя рядами численныхъ величинъ для координатъ его точекъ; но каждое преобразованіе уравненія *указываетъ* на новое свойство эллипса, которое можно повѣрить точно — дѣйствительнымъ построеніемъ, или приблизительно — на чертежѣ, гдѣ взята предосторожность, чтобы фигура не очень отходила отъ формы эллипса. Каждое явленіе, выраженное численною таблицею, при заключеніи чиселъ таблицы въ общую формулу или даже при употребленіи интерполяціи, выигрываетъ тѣмъ, что дозволяетъ предсказаніе новыхъ фактовъ и ихъ повѣрку, на основаніи *точно извѣстныхъ* свойствъ формулы, нами употребленной. При этомъ едвали не всего рѣзче выступаетъ разница между истиною математическою и истиною естествознанія (въ самомъ обширномъ смыслѣ слова). Когда мы нашли новое преобразованіе формулы, мы не повѣряемъ ее подстановкою частныхъ фактовъ, чтобы убѣдиться въ вѣрности преобразованія [1]; мы повѣряемъ только рядъ выводовъ, приведшій насъ къ нашей формулѣ. Когда мы охватили связь явленій помощью закона, мы торопимся повѣ-

---

[1] Это иногда дѣлается только для скорости, или лицами, не усвоившими еще математическаго способа мышленія, для которыхъ числа — *только* собранія единицъ, а формулы — новые предметы наблюденія.

рить результаты закона въ частныхъ случаяхъ, и каждое новое подтвержденіе усиливаетъ законъ. Когда разъ мы убѣдились въ тожествѣ двухъ формулъ, полученіе этого тожества новымъ путемъ не составляетъ дополнительнаго доказательства истинности этого тожества, а развѣ повѣрку точности новаго пути, приведшаго къ этому результату. Подведеніе новой системы двойныхъ звѣздъ подъ законъ тяготѣнія есть *новое доказательство* этого закона.

Но и въ чистой математикѣ и въ геометріи приходится иногда употреблять методъ простаго наблюденія, или опыта и, при началѣ науки, эти методы употреблялись въ несравненно бо̀льшихъ размѣрахъ. Весьма вѣроятно, что школа пиѳагорейцевъ этимъ путемъ пришла къ важнѣйшимъ результатамъ, ею полученнымъ, какъ въ чистой математикѣ, такъ и въ геометріи [1]).

Оканчивая наше длинное примѣчаніе, мы обращаемъ вниманіе читателя на слѣдующіе результаты:

1. *Представленія* разстоянія и числа, какъ собранія единицъ, имѣютъ чисто эмпирическое начало.

2. *Понятія* о разстояніи и о числѣ, какъ собраніи равныхъ единицъ и въ то же время совокупности другихъ чиселъ, получаются процессомъ обобщенія изъ представленій, но заключаютъ въ себѣ *болѣе*, чѣмъ даетъ наблюденіе.

3. Понятіе о разстояніи строится, и понятіе о числѣ составляется, какъ совершенно точные предметы мышленія.

4. Изъ понятій о разстояніи и о числѣ выводятся *точныя* истины науки *построенныхъ* геометрическихъ формъ и *составленныхъ* въ мысли числовыхъ формъ. Эти формы дѣйствительно существуютъ со всѣми своими свойствами, потому что онѣ строятся и составляются нашею же мыслію.

5. Прилагая къ реальнымъ предметамъ и явленіямъ истины, выведенныя для построенныхъ геометрическихъ формъ и составленныхъ въ мысли числовыхъ формъ, мы получаемъ лишь приблизительную, гипотетическую истину, которая требуетъ повѣрки.

П. Л.

---

[1]) См. *Cantor:* «Mathematische Beiträge zur Culturgeschichte» и мой «Очеркъ Исторіи физико-математическихъ наукъ».



ОГЛАВЛЕНІЕ ПЕРВАГО ТОМА.

Введеніе автора.

КНИГА I.

О названіяхъ и предложеніяхъ.

Глава I. О необходимости начать съ анализа языка.

Глава II. О названіяхъ.

стр.

Глава III. Объ означаемыхъ названіями предметахъ.

Глава IV. О предложеніяхъ.

Глава V. О содержаніи предложеній.

Глава VI. О предложеніяхъ чисто-словесныхъ.

Глава VII. О природѣ классификаціи и пяти родахъ сказуемаго.

Глава VIII. Объ опредѣленіи.

КНИГА II.

О заключеніи.

Глава I. О выводѣ или заключеніи вообще.

Глава II. Объ умозаключеніи или силлогизмѣ.

Глава III. Объ употребленіи и логическомъ значеніи силлогизма.

Глава IV. О цѣпи умозаключеній и наукахъ умозрительныхъ (дедуктивныхъ).

Глава V. О доказательствѣ и необходимыхъ истинахъ.

Глава VI. Дальнѣйшее изложеніе того же предмета.

Глава VII. Разсмотрѣніе нѣкоторыхъ мнѣній, противныхъ предшествующимъ ученіямъ.

КНИГА III.

О наведеніи.

Глава I. Предварительныя замѣчанія о наведеніи вообще.

Глава II. О наведеніяхъ, неправильно означаемыхъ этимъ названіемъ.

Глава III. Объ основаніи наведенія.

стр.

Глава IV. О законахъ природы.

Глава V. О законѣ всеобщей связи причины съ слѣдствіемъ.

Глава VI. О соединеніи причинъ.

Глава VII. О наблюденіи и опытѣ.

Глава VIII. О четырехъ методахъ опытнаго изслѣдованія.

Глава IX. Различные примѣры четырехъ методовъ.

Глава X. О множественности причинъ и о смѣшеніи дѣйствій.

Глава XI. О выводномъ или индуктивномъ методѣ.

Глава XII. Объ объясненіи законовъ природы.

Глава XIII. Различные примѣры объясненія законовъ природы.





